

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

ANNA TEREZA ALVES GUEDES

**HESITAÇÃO VACINAL, LETRAMENTO EM SAÚDE E DIGITAL DE
CUIDADORES DE PRÉ-ESCOLARES: UM ESTUDO MISTO**

JOÃO PESSOA
2025

ANNA TEREZA ALVES GUEDES

HESITAÇÃO VACINAL, LETRAMENTO EM SAÚDE E DIGITAL DE CUIDADORES
DE PRÉ-ESCOLARES: UM ESTUDO MISTO

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal da Paraíba como requisito de aprovação para obtenção do título de Doutora em Enfermagem, área de concentração Cuidado em Enfermagem e Saúde.

Linha de Pesquisa: Políticas e Práticas do Cuidar em Enfermagem e Saúde.

Projeto de pesquisa vinculado: Promoção da saúde de pré-escolares em vulnerabilidade social: um estudo de intervenção em creches de João Pessoa-PB.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Altamira Pereira da Silva Reichert

JOÃO PESSOA

2025

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

G924h Guedes, Anna Tereza Alves.

Hesitação vacinal, letramento em saúde e digital de cuidadores de pré-escolares : um estudo misto / Anna Tereza Alves Guedes. - João Pessoa, 2025.

115 f. : il.

Orientação: Altamira Pereira da Silva Reichert.
Tese (Doutorado) - UFPB/CCS.

1. Vacinação. 2. Hesitação vacinal. 3. Educação em Saúde. 4. Letramento em Saúde. I. Reichert, Altamira Pereira da Silva. II. Título.

UFPB/BC

CDU 351.774.7(043)

ANNA TEREZA ALVES GUEDES

HESITAÇÃO VACINAL, LETRAMENTO EM SAÚDE E DIGITAL DE CUIDADORES
DE PRÉ-ESCOLARES: UM ESTUDO MISTO

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, como requisito para obtenção do título de Doutora em Enfermagem.

Área de concentração: Cuidado em Enfermagem e Saúde.

Aprovada em: 07/05/2025

BANCA EXAMINADORA


Prof^ª Dr^ª Altamira Pereira da Silva Reichert - Orientadora
Universidade Federal da Paraíba - UFPB


Prof^ª Dr^ª Nathanielly Cristina Carvalho de Brito – Membro Externo
Universidade Federal de Campina Grande - UFCG


Prof^ª Dr^ª Gabriela Lisieux Lima Gomes – Membro Externo
Universidade Federal da Paraíba – UFPB


Prof^ª Dr^ª Jacira dos Santos Oliveira – Membro Interno
Universidade Federal da Paraíba - UFPB


Prof^ª Dr^ª Kenya de Lima Silva – Membro Interno
Universidade Federal da Paraíba - UFPB

Prof^ª Dr^ª Daniele de Souza Vieira – Membro Externo Suplente
Instituto Federal da Paraíba - IFPB

Prof^ª Dr^ª Ana Cristina de Oliveira e Silva – Membro Interno Suplente
Universidade Federal da Paraíba - UFPB

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter sido a minha força, por ter me sustentado até aqui mesmo diante de todas as adversidades.

Ao meu companheiro, Ari Reis, que me incentivou, me apoiou e sempre falou com tanto orgulho das minhas conquistas.

À minha mãe, Geraldine, que sempre sonhou com esse momento e fez do meu sonho o sonho dela, vibrou a cada conquista e enfrentou junto comigo todas as dificuldades. Minha mãe é sinônimo de força, garra, me ensinou a ir em busca dos meus sonhos e, hoje sou só gratidão por todo amor, cuidado e por ter acreditado em mim.

Aos meus irmãos, Camilla e Rinaldo, por tantos momentos compartilhados, amor, apoio, carinho e união. Obrigada, meus irmãos, por se tornarem um só quando mais precisei, amo vocês imensamente.

À minha avó Tereza, que mesmo sem compreender muitas vezes o que eu estava fazendo, em que etapa da vida acadêmica eu estava, vibrou por mim.

Ao meu cunhado Breno por todo carinho, amizade, suporte e incentivo.

Aos amigos queridos Rafaela Marques e Igor Coelho, casal que tanto admiro, que se fizeram presentes em tantos momentos marcantes dessa jornada. Obrigada, meus amigos, não tenho palavras para agradecer-los.

À minha querida amiga, Dra. Anniely Rodrigues, ela foi meu braço direito em diversos momentos da vida acadêmica, sempre solícita, parceira. Sou muito grata por ter tido você para compartilhar essa trajetória que muitas vezes era pouco compreendida pelos nossos familiares e amigos.

À minha orientadora, Profa. Dra. Altamira Reichert, por quem tenho imensa admiração e carinho, pela importante contribuição na minha formação, desde a graduação até agora na conclusão do Doutorado.

À Universidade Federal da Paraíba, que frequentei por longos anos até o término dessa trajetória. Amadureci nessa instituição, sonhei em ser docente, passei por momentos bons e difíceis que fortaleceram a minha caminhada.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro com uma bolsa de estudos.

À banca examinadora, professoras doutoras Altamira Reichert, Nathanielly Santos, Gabriela Lisieux, Jacira dos Santos, Kenya de Lima, Daniele Vieira, Ana Cristina de Oliveira pelas valiosas contribuições nesta tese.

Agradeço, com carinho, aos cuidadores de crianças que, com generosidade, dedicaram seu tempo a esta pesquisa em prol da saúde infantil. Estendo minha gratidão às equipes das creches de João Pessoa, cujo apoio e acolhimento foram essenciais para a realização deste estudo.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Teoria do Comportamento Planejado	28
Figura 2 - Diagrama representativo do desenho do estudo e procedimentos	39
<i>Artigo 1</i>	
Figura 1 - Mapa perceptual simétrico - Análise de Correspondência múltipla hesitação vacinal, letramento em saúde e letramento digital em saúde. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2025	65
Figura 2 - Modelo WoE hesitação vacinal e o letramento em saúde. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2025.....	66
Figura 3 - Modelo WoE hesitação vacinal e o letramento digital em saúde. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2025.....	66
<i>Artigo 3</i>	
Figura 1 - Diagrama procedural representativo do desenho do estudo.	78

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs) classificados segundo Índice de Vulnerabilidade Social, João Pessoa – PB, Brasil, 2023.....	32
Quadro 2 – Tamanho dos estratos de vulnerabilidade social e da amostra proporcional de crianças.	36
Quadro 3 – Creches selecionadas no sorteio aleatório, João Pessoa – PB, Brasil, 2023.	36
<i>Artigo 3</i>	
Quadro 01. Itens do PACV e estatísticas descritivas correspondentes. João Pessoa, PB, Brasil, 2024.	79
Quadro 2. Joint Display acerca das características sociodemográficas, percepção de cuidadores de pré-escolares sobre vacinas e a atitude hesitante. João Pessoa, Paraíba, Brasil. 2024.	81

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Características sociodemográficas de cuidadores de pré-escolares associadas ao nível de hesitação vacinal. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2024 (n=250).	50
Tabela 2. Aspectos sobre a vacinação COVID-19 associada à hesitação vacinal. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2024 (n=250).....	51
Tabela 3. Associação entre risco de vulnerabilidade social e hesitação vacinal. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2024 (n=250).....	52
Artigo 2	
Tabela 1. Classificação, a partir da mediana dos escores totais, em cuidadores hesitantes e não hesitantes, com baixo e alto letramento em saúde e baixo e alto letramento digital em saúde. João Pessoa, PB, Brasil, 2025.....	64
Tabela 2. Regressão logística da hesitação vacinal sobre o letramento em saúde. João Pessoa, PB, Brasil, 2025.....	64

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAS - Amostragem Aleatória Simples

CMEI - Centros Municipais de Educação Infantil

COVID-19 - *Coronavirus Disease 2019*.

ERF-CS - Escala de Risco Familiar de Coelho-Savassi

GESCAAP - Grupo de Estudos em Saúde da Criança e do Adolescente na Atenção Primária da Universidade Federal da Paraíba

GF – Grupo Focal

HLS-14 - *14-item Health Literacy Scale*

HV – Hesitação Vacinal

IMC – Índice de Massa Corpórea

IVS – Índice de Vulnerabilidade Social

LDS – Letramento Digital em Saúde

LS – Letramento em Saúde

LV – Letramento Vacinal

MS – Ministério da Saúde

ODS - Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

OMS - Organização Mundial da Saúde

PACV - *Parent Attitudes About Childhood Vaccine*

PIBIC - Programa de Iniciação Científica

PNI - Programa Nacional de Imunizações

PROBEX - Programa de Bolsas de Extensão

QUAL - Qualitativo

QUAN – Quantitativo

SAGE - Grupo Consultivo Estratégico de Especialistas em Imunização

SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*

STROBE - *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology*

SUS – Sistema Único de Saúde

TALE - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TCP – Teoria do Comportamento Planejado

WoE - Peso da Evidência

GUEDES, A. T. A. **Hesitação vacinal, letramento em saúde e digital de cuidadores de pré-escolares: um estudo misto**. 2025. 124p. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, 2025.

RESUMO

Introdução: A vacinação previne doenças, promove o desenvolvimento infantil e tem um impacto econômico significativo. Contudo, a hesitação vacinal, que é um fenômeno histórico e complexo, tem afetado a confiança nas vacinas, especialmente durante a pandemia de COVID-19, aumentando o risco de surtos de doenças. Portanto, é crucial compreender as razões por trás dessa hesitação, bem como os fatores associados, para desenvolver estratégias eficazes que aumentem a adesão às vacinas. **Objetivo:** Analisar a hesitação vacinal de cuidadores de pré-escolares e suas associações com fatores sociodemográficos e o letramento em saúde e digital. **Método:** Estudo de métodos mistos, com design paralelo convergente. Participaram do estudo 250 cuidadores de crianças matriculadas nos Centros Municipais de Educação de João Pessoa, Paraíba. A coleta de dados aconteceu de abril de 2023 a junho de 2024 em duas etapas: A primeira etapa, com aplicação de instrumento quantitativo, e a segunda, grupo focal com os cuidadores. Para a análise dos dados quantitativos, foi utilizada a estatística descritiva e inferencial e na análise dos dados qualitativos foi adotada a Análise Temática Indutiva. Os dados do estudo misto foram interpretados à luz da Teoria do Comportamento Planejado. O projeto que o estudo está vinculado, foi aprovado pelo Comitê de Ética sob parecer nº 5.810.272. **Resultados:** Dentre os hesitantes, a maioria era mães, com idade de 18 a 25 anos, solteiras e com 10 a 12 anos de estudo. A hesitação vacinal apresentou associação estatisticamente significativa com fatores sociodemográficos como estado civil, religião e escolaridade; além da variável vulnerabilidade social, predominando cuidadores hesitantes em risco habitual para vulnerabilidade social. Os cuidadores hesitantes estão associados com o baixo letramento em saúde e digital. O letramento em saúde e o letramento digital em saúde tem uma associação diretamente proporcional. Os dados quantitativos e qualitativos foram convergentes. **Considerações finais:** A hesitação é um fenômeno multifacetado, por isso, é crucial uma abordagem integrada que considere as dimensões sociais, educativas, crenças e atitudes na formulação de políticas de saúde voltadas para a vacinação infantil, visando, assim, aumentar a aceitação e a cobertura vacinal.

Descritores: Hesitação Vacinal; Cuidadores; Creches; Educação em Saúde; Vulnerabilidade Social; Crianças; Letramento em Saúde.

GUEDES, A. T. A. **Vaccine hesitancy and health, digital literacy of caregivers of preschool children: a mixed-method study.** 2025. 124p. Thesis (Doctorate in Nursing) – Postgraduate Program in Nursing, Center of Health Sciences, Federal University of Paraíba, João Pessoa – PB, 2025.

ABSTRACT

Introduction: Vaccination prevents diseases, promotes child development, and has a significant economic impact. However, vaccine hesitancy, which is a historical and complex phenomenon, has affected confidence in vaccines, especially during the COVID-19 pandemic, increasing the risk of disease outbreaks. Therefore, it is crucial to understand the reasons behind this hesitancy, as well as the associated factors, to develop effective strategies to increase vaccine uptake. **Objective:** To analyze vaccine hesitancy among caregivers of preschool children and its associations with sociodemographic factors and health and digital literacy. **Method:** Mixed methods study, with convergent parallel design. The study included 250 caregivers of children enrolled in the Municipal Education Centers of João Pessoa, Paraíba. Data collection took place from April 2023 to June 2024 in two stages: the first stage, with the application of a quantitative instrument, and the second, a focus group with caregivers. Descriptive and inferential statistics were used to analyze quantitative data, and inductive thematic analysis was used to analyze qualitative data. Data from the mixed study were interpreted in light of the Theory of Planned Behavior. The project to which the study is linked was approved by the Ethics Committee under opinion no. 5,810,272. **Results:** Among the hesitant individuals, the majority were mothers, aged 18 to 25 years, single, and with 10 to 12 years of education. Vaccine hesitancy showed a statistically significant association with sociodemographic factors such as marital status, religion, and education; in addition to the social vulnerability variable, hesitant caregivers predominated at habitual risk for social vulnerability. Hesitant caregivers are associated with low health and digital literacy. Health literacy and digital health literacy have a directly proportional association. Quantitative and qualitative data were convergent. **Final considerations:** Hesitancy is a multifaceted phenomenon, therefore, an integrated approach that considers social, educational, belief and attitude dimensions is crucial in formulating health policies aimed at childhood vaccination, thus aiming to increase acceptance and vaccination coverage.

Keywords: Vaccine Hesitancy; Caregivers; Daycare Centers; Health Education; Social Vulnerability; Children; Health Literacy.

GUEDES, A. T. A. **Reticencia a las vacunas, alfabetización sanitaria y digital de cuidadores de niños en edad preescolar: un estudio mixto.** 2025. 124pág. Tesis (Doctorado en Enfermería) – Programa de Postgrado en Enfermería, Centro de Ciencias de la Salud, Universidad Federal de Paraíba, João Pessoa – PB, 2025.

RESUMEN

Introducción: La vacunación previene enfermedades, promueve el desarrollo infantil y tiene un impacto económico significativo. Sin embargo, la reticencia a vacunarse, que es un fenómeno histórico y complejo, ha afectado la confianza en las vacunas, especialmente durante la pandemia de COVID-19, aumentando el riesgo de brotes de enfermedades. Por lo tanto, es fundamental comprender las razones detrás de esta reticencia, así como los factores asociados, para desarrollar estrategias efectivas que aumenten la aceptación de la vacuna. **Objetivo:** Analizar la reticencia a las vacunas entre cuidadores de niños en edad preescolar y sus asociaciones con factores sociodemográficos, de salud y de alfabetización digital. **Método:** Estudio de métodos mixtos, con diseño paralelo convergente. Participaron del estudio 250 cuidadores de niños matriculados en los Centros Municipales de Educación de João Pessoa, Paraíba. La recolección de datos se realizó de abril de 2023 a junio de 2024 en dos etapas: La primera etapa, con la aplicación de un instrumento cuantitativo, y la segunda, un grupo focal con cuidadores. Para el análisis de los datos cuantitativos se utilizó estadística descriptiva e inferencial y en el análisis de los datos cualitativos se adoptó el Análisis Temático Inductivo. Los datos del estudio mixto se interpretaron a la luz de la Teoría del Comportamiento Planificado. El proyecto al que se vincula el estudio fue aprobado por el Comité de Ética mediante dictamen n.º. 5.810.272. **Resultados:** Entre los participantes indecisos, la mayoría eran madres, de 18 a 25 años de edad, solteras y con 10 a 12 años de escolaridad. La reticencia a la vacunación mostró una asociación estadísticamente significativa con factores sociodemográficos como el estado civil, la religión y la educación; Además de la variable vulnerabilidad social, predominando los cuidadores indecisos con riesgo habitual de vulnerabilidad social. Los cuidadores indecisos se asocian con un bajo nivel de alfabetización digital y de salud. La alfabetización en salud y la alfabetización en salud digital tienen una asociación directamente proporcional. Los datos cuantitativos y cualitativos fueron convergentes. **Consideraciones finales:** La reticencia es un fenómeno multifacético, por lo tanto, un enfoque integrado que considere las dimensiones sociales, educativas, de creencias y actitudes es crucial para formular políticas de salud dirigidas a la vacunación infantil, buscando así aumentar la aceptación y la cobertura de vacunación.

Palabras clave: Reticencia a la vacunación; Cuidadores; Viveros; Educación para la salud; Vulnerabilidad social; Niños; Alfabetización en salud.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	18
2. OBJETIVOS	22
2.1 Objetivo geral.....	22
2.2 Objetivos específicos.....	22
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	24
3.1 Considerações acerca da hesitação vacinal.....	24
3.2 Considerações acerca da letramento em saúde e digital	25
3.3 Referencial teórico: teoria do comportamento planejado	27
4. MÉTODO	31
4.1 Tipo de estudo	31
4.2 Cenário do estudo	31
4.3 População e amostra.....	34
4.4 Instrumento e roteiro de coleta de dados	36
4.5 Estratégias para o desenvolvimento da pesquisa	38
4.6 Análise dos dados.....	41
4.7 Considerações éticas.....	42
5. RESULTADOS	45
Artigo 1 - Fatores sociodemográficos e vulnerabilidade social associados à hesitação vacinal de cuidadores de pré-escolares.....	45
Artigo 2 - Hesitação vacinal associada ao letramento em saúde e letramento digital em saúde: um estudo transversal	60
Artigo 3 - Hesitação vacinal de cuidadores de crianças à luz da teoria do comportamento planejado: um estudo misto.....	72
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
7. REFERÊNCIAS	91
Apêndice A - Instrumento de coleta de dados.....	99
Apêndice B - Roteiro do grupo focal.....	106
Apêndice C - Termo de consentimento livre e esclarecido	107
Apêndice D - Registros dos grupos focais nas creches e atividades de educação em saúde	109
Anexo A - Carta de anuência da secretaria de educação e cultura.....	112
Anexo B - Comprovante de aprovação no comitê de ética	113

APRESENTAÇÃO

“Caminho se conhece andando, então vez em quando é bom se perder”. Início a apresentação da tese com o trecho da música "Deus me proteja de mim". Ao longo da minha trajetória, foi necessário me perder diversas vezes para, posteriormente, me encontrar mais forte e preparada para enfrentar novos desafios. Contudo, somente agora consigo concluir esse ciclo, compreendendo a importância de todas as vezes em que me perdi, seja na vida pessoal, profissional ou acadêmica.

A minha trajetória na Universidade Federal da Paraíba totaliza 13 longos anos, finalizei a graduação em Enfermagem no ano de 2017, logo em seguida dei início ao Mestrado e concluí em 2020. No ano de 2018 me especializei em pediatria e Neonatologia. Comecei o Doutorado em Enfermagem no ano de 2020 e estou encerrando esse ciclo no ano de 2025.

Sempre tive um apreço pela pesquisa científica, com ênfase nas questões relacionadas à saúde infantil, abordando temáticas cruciais como a mortalidade infantil, a promoção da saúde e o desenvolvimento infantil, além de, mais recentemente, a vacinação. A importância de investigar a saúde da criança reside em diversos fatores. Primeiramente, as crianças representam o futuro da sociedade, e garantir seu bem-estar é fundamental para o desenvolvimento sustentável.

Estudos sobre saúde infantil permitem identificar fatores de risco e desenvolver intervenções eficazes que podem reduzir a mortalidade e melhorar a qualidade de vida. Além disso, a pesquisa nesta área contribui para a formulação de políticas públicas e programas de saúde que visam proteger e promover a saúde das crianças, assegurando um crescimento saudável e um desenvolvimento pleno. Em suma, a investigação sobre a saúde infantil é crucial para a construção de uma sociedade mais justa e saudável.

Durante o curso de enfermagem, já contemplava a possibilidade de um mestrado. Enriqueci meu currículo com programas de iniciação científica, extensão e monitoria. Ao ingressar no mestrado, já me preparava para o doutorado, publicando artigos científicos, realizando cursos adicionais e dedicando-me intensamente. O doutorado, sem dúvidas, foi o período mais desafiador da minha vida. Nesse momento, a vida nos cobra a transição de estudante para profissional, exigindo decisões importantes além das responsabilidades da vida adulta, o que torna a conciliação de tudo isso uma tarefa árdua.

Atuei como docente substituta na Universidade Federal de Pernambuco. Nesse momento enfrentei um momento muito difícil que poucas pessoas souberam. Optei por rezar,

confiar em Deus e me apegar aos meus familiares. Foi ali que senti a força da união da minha família, todo o amor e cuidado recebidos de cada um deles. Enfrentamos essa batalha juntos.

Nesse contexto, iniciei o desenvolvimento de pesquisa em um projeto multicêntrico, participando de reuniões e treinamentos para a coleta de dados. Infelizmente, o projeto não obteve sucesso, e foi necessário mudar a rota e elaborar um novo projeto. Comecei a trabalhar na Secretaria de Saúde do Estado, e foi nesse ambiente que identifiquei lacunas na gestão que poderiam ser exploradas como temas de pesquisa. Em uma das reuniões, surgiu o debate sobre a queda das coberturas vacinais, e as razões por trás desse fenômeno foram frequentemente questionadas.

Esse momento despertou em mim a conexão entre minha vivência acadêmica e a realidade prática, levando-me a enxergar esta tese como uma oportunidade de investigar uma problemática de profundo impacto, que afeta diretamente milhares de vidas, especialmente as das crianças. Como disse Santa Teresa, "É justo que custe muito o que muito vale". Participei, junto a colegas do grupo de pesquisa, de uma coleta extensa, enfrentando dificuldades na adesão dos participantes. Houve momentos em que não conseguia vislumbrar a luz no fim do túnel. No entanto, pouco a pouco, fomos superando os obstáculos, e mais uma vez pude testemunhar a força do trabalho coletivo, onde cada um contribuiu da forma que pôde.

A fim de atender os objetivos da pesquisa, a presente tese está estruturada nos seguintes capítulos:

Capítulo I – Introdução: apresenta a contextualização da temática, a problematização, a justificativa, a hipótese, o objetivo geral e os objetivos específicos da tese.

Capítulo II – Fundamentação teórica: contempla os seguintes temas: Considerações acerca da hesitação vacinal; considerações acerca do letramento em saúde e o referencial teórico – Teoria do Comportamento Planejado.

Capítulo III – Método: apresenta as etapas metodológicas percorridas: tipo do estudo, cenário do estudo, população e amostra, instrumento e roteiro de coleta de dados, estratégias para o desenvolvimento da pesquisa, análise dos dados e considerações éticas.

Capítulo IV – Resultados e discussão: organizados a partir de três artigos originais:

Artigo original 1. Fatores sociodemográficos e vulnerabilidade social associados à hesitação vacinal de cuidadores de pré-escolares

Artigo original 2. Hesitação Vacinal associada ao letramento em saúde e letramento digital em saúde: um estudo transversal

Artigo original 3. Hesitação Vacinal de Cuidadores de Crianças à luz da teoria do comportamento planejado: Um Estudo Misto

Capítulo V – Considerações finais: sumariza os principais resultados obtidos, as limitações, contribuições e sugestões da tese. Por fim, dispõem-se as Referências e os elementos pós-textuais Apêndices e Anexos.

Capítulo I – Introdução

1. INTRODUÇÃO

Vacinas não apenas desempenham um papel essencial na melhoria da saúde, mas também geram impactos econômicos significativos, contribuindo para a diminuição da pobreza. Expandir a cobertura vacinal em países de baixa e média renda pode resultar em uma economia de bilhões em despesas diretas (Riumallo-herl *et al.*, 2018). Ao prevenir doenças, as vacinas se destacam como uma solução econômica que reduz o peso financeiro para as famílias e os sistemas de saúde, especialmente pela diminuição da necessidade de exames, tratamentos e procedimentos médicos complexos (Postma; Brandão, 2015).

Além disso, a vacinação possibilita que crianças continuem a frequentar a escola e se envolvam em atividades comunitárias sem prejuízo por doenças incapacitantes. No contexto dos países de baixa e média renda, a imunização infantil, ao prevenir enfermidades, contribui para o avanço do desenvolvimento físico e cognitivo, aprimora o desempenho escolar e tem o potencial de elevar os ganhos financeiros ao longo da vida (Postma; Brandão, 2015).

Ratificando a relevância da vacinação para a segurança sanitária global, a Organização Mundial da Saúde (OMS) instituiu a Agenda de Imunização para 2030, enfatizando a vacinação como uma estratégia para assegurar o exercício do direito fundamental à saúde física e mental. Ademais, o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) número três é “Garantir vidas saudáveis e promover o bem-estar para todos, em todas as idades”, sendo a imunização crucial para alcançar esse objetivo (WHO, 2020).

Para além do objetivo três do ODS, a imunização contribui direta ou indiretamente para os outros 13 ODS, visto que garante uma força de trabalho saudável e produtiva, o que impacta na economia, previne doenças que afetam os grupos mais vulneráveis, dentre outros benefícios (WHO, 2020). No Brasil, o Programa Nacional de Imunizações (PNI) foi instituído em 1973 e é considerado uma das mais importantes políticas públicas, uma vez que segue os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) da universalidade, equidade e descentralização, superando desafios e alcançando conquistas ao longo dos anos (Domingues *et al.*, 2020).

Apesar da vacinação ter demonstrado grande eficácia na diminuição da carga global de doenças infecciosas e das mortes causadas por enfermidades que podem ser prevenidas, ainda persistem preocupações que enfraquecem a confiança pública e a adesão às vacinas (Dubé, 2017). A resistência aos imunobiológicos não é contemporânea, desde que Edward Jenner desenvolveu a primeira vacina contra a varíola em 1796, dúvidas e desconfianças em relação às vacinas e às razões por trás de sua utilização têm sido registradas (Callender, 2016).

A hesitação vacinal, presente ao longo de diversas décadas, foi reconhecida pela OMS em 2019 como uma das 10 maiores ameaças à saúde global. Em 2014, o Grupo Consultivo Estratégico de Especialistas em Imunização (SAGE), da OMS, descreveu a hesitação vacinal como “o atraso na aceitação ou recusa de vacinas, mesmo quando os serviços de vacinação estão disponíveis”. Esse fenômeno é complexo e depende do contexto, variando conforme o período, o local e as vacinas envolvidas (WHO, 2014; Wagner *et al.*, 2019).

Durante a pandemia da COVID-19, o debate sobre hesitação vacinal, intensificou-se globalmente. A rotina da população sofreu impactos da pandemia da COVID-19, atingindo os principais determinantes de saúde: condições de vida, renda familiar, emprego, educação, acesso aos serviços de saúde, levando a repercussões mais contundentes no crescimento e desenvolvimento humano (Sinha; Bennett; Taylor, 2020).

Segundo o relatório da OMS do ano de 2020, 90% de 105 países relataram pelo menos alguma interrupção nos serviços essenciais de saúde, sendo que entre os mais frequentemente atingidos destaca-se a vacinação de rotina, principalmente em países de baixa e média renda. A OMS estima que aproximadamente 80 milhões de crianças no mundo estarão suscetíveis a doenças como sarampo e poliomielite em razão da queda da cobertura vacinal (WHO, 2020).

No Brasil, vacinas como BCG, meningocócica C e poliomielite, que apresentavam coberturas de aproximadamente 100%, em 2015, e de mais de 80% em 2019, regrediram para cerca de 70% em 2021. Essa redução na cobertura vacinal representa um risco para a imunidade coletiva, tendo em vista que doenças até então erradicadas ou controladas, poderão reaparecer. (Sato, 2020; FMCSV, 2022).

Inúmeros elementos colaboram para a aceitação ou recusa em se vacinar, tais como fatores históricos, socioculturais, ambientais, do sistema de saúde/institucionais, econômicos e políticos (Parimi; Gilkeson; Creamer, 2022). As desigualdades de acesso a bens e serviços e o contexto que as pessoas em vulnerabilidade social vivem refletem também em baixo nível de escolaridade, e esses indivíduos geralmente demonstram uma postura desfavorável em relação à vacinação e são mais propensas à hesitação vacinal (Maneesriwongul; Deesamer; Butsing, 2023).

Os relatos de eventos adversos entre a população, o surgimento de novas vacinas e a disseminação de informações antivacinas, contribuem significativamente para a hesitação vacinal (Moscara *et al.*, 2023). O período da pandemia da COVID-19 foi marcado pela falta de informação e disseminadas nas redes sociais, prejudicando as medidas de saúde pública e as campanhas de vacinação, conceituada como “infodemia”. Essas informações falsas e a

desinformação representam um perigo significativo e podem ter consequências potencialmente fatais, especialmente em períodos de crise, emergência ou conflito (ONU, 2023).

Estudo realizado com participantes de 142 países constatou que 58,5% dos usuários habituais da internet e das redes sociais em todo o mundo estão preocupados em encontrar informações falsas online, sendo que os jovens e as pessoas de baixa renda se sentem significativamente mais vulneráveis. Grupos marginalizados e vulneráveis são frequentemente alvos de desinformação e discurso de ódio, gerando sua exclusão social, econômica e política (ONU, 2023; Knuutila; Neudert; Howard, 2022).

Nesse contexto, considera-se que o letramento digital, caracterizado pelo uso responsável da mídia online, pode influenciar na resistência e na recusa em relação às vacinas. Estudos apontam que a desordem sobre as informações em relação a COVID-19 foi significativamente maior entre indivíduos com menor letramento digital, levando a resistência em relação à vacina (Hong *et al.*, 2021; Okan *et al.*, 2020; Spring, 2020).

O letramento digital em saúde (LDS) está fortemente relacionado a comportamentos de saúde, principalmente em situações críticas, visto que, mesmo que a população não tenha um alto nível de letramento em saúde (LS), é provável que sejam realizadas buscas de informações de saúde pela internet, gerando comportamento fundamentado nesses achados (Li *et al.*, 2021; Norman; Skinner, 2006).

O letramento em saúde que é a capacidade do indivíduo compreender as demandas da saúde, auxilia na prevenção de doenças, promoção da saúde, e para a tomada de decisões sobre este aspecto biopsicossocial da vida. Pesquisa realizada nos Estados Unidos evidenciou que o baixo letramento em saúde está associado a hesitação à vacina contra a COVID-19 (Geana; Anderson, 2021). Em conformidade com esse resultado, pesquisa realizada na Turquia apontou que o baixo letramento em saúde e uma alta desconfiança no sistema de saúde estão relacionados a maior hesitação vacinal (Turhan; Dilcen; Dolu, 2022).

Os fatores associados a hesitação vacinal são complexos, por isso, detectar as particularidades dos indivíduos que demonstram hesitação é crucial para desenvolver estratégias eficazes que promovam a confiança nas vacinas e ampliem a cobertura vacinal. Além disso, a temática a nível nacional ainda foi pouco elucidada, pois poucos estudos foram realizados sobre o tema, tampouco, com análise quantiqualitativa (Nour, 2019). Outrossim, ínfimos estudos brasileiros investigaram a associação da hesitação vacinal com o letramento em saúde e o letramento digital em saúde.

Portanto, diante de novas vacinas introduzidas no calendário vacinal brasileiro e das tecnologias utilizadas para o desenvolvimento destes produtos, é fundamental examinar

constantemente as razões por trás da hesitação em relação às vacinas, a fim de reduzir a hesitação e promover a saúde das crianças. Assim, enfrentar os desafios científicos, médicos e éticos associados ao desenvolvimento de vacinas, como desigualdades e priorização de grupos-alvo, pode facilitar sua implementação eficaz. Logo, compreender e abordar a hesitação e a resistência às vacinas é essencial para a atuação dos enfermeiros e outros profissionais de saúde, visto que são frequentemente as fontes mais acessíveis e confiáveis de informações e orientações sobre cuidados de saúde para a comunidade.

O conhecimento, as atitudes e as crenças dos cuidadores (pais/responsáveis) sobre as vacinas podem influenciar na tomada de decisão de vacinar as crianças, sendo a idade pré-escolar um período decisivo para o desenvolvimento e fortalecimento de hábitos de saúde. Nessa conjuntura, a Teoria do Comportamento Planejado (TCP) tem sido amplamente utilizada para investigar os comportamentos em relação à tomada de decisão sobre vacinas (Li; Lau; Chan, 2022).

A TCP afirma que o comportamento é influenciado por três componentes principais: atitudes (a soma da avaliação positiva ou negativa de cada resultado esperado do comportamento), normas subjetivas (se as pessoas ao redor aprovam ou também adotam o comportamento) e percepção de controle comportamental (a soma das opiniões de uma pessoa sobre os fatores que podem facilitar ou dificultar a adoção do comportamento) (Ajzen, 2002; Chu; Liu, 2021). Assim, quanto mais um indivíduo detém uma visão favorável sobre um comportamento, tem convicções normativas sólidas em relação a ele e sente que possui controle sobre a situação, maior será sua intenção e probabilidade de realizar esse comportamento (Dou *et al.*, 2022).

Posto isso, o estudo em tela apresenta os seguintes questionamentos: Qual a associação entre a hesitação vacinal de cuidadores de pré-escolares, os fatores sociodemográficos e a vacina COVID-19? Qual a associação da hesitação vacinal de cuidadores de pré-escolares com o letramento em saúde e letramento digital em saúde? Qual a percepção dos cuidadores de crianças sobre vacinas? De que maneira a percepção dos cuidadores sobre vacinas explicam as suas atitudes acerca das vacinas infantis?

O presente estudo parte da tese: A hesitação vacinal de cuidadores de pré-escolares está associada a fatores sociodemográficos, vulnerabilidade social, vacina COVID-19 e ao letramento em saúde e digital em saúde.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar a hesitação vacinal de cuidadores de pré-escolares e suas associações com fatores sociodemográficos e o letramento em saúde e digital em saúde

2.2 Objetivos específicos

- Investigar a associação dos fatores sociodemográficos, vacina COVID-19 e vulnerabilidade social de cuidadores de pré-escolares com hesitação vacinal.
- Evidenciar a associação da hesitação vacinal com o letramento em saúde e digital de cuidadores de pré-escolares.
- Aprender a percepção dos cuidadores de crianças acerca da vacinação infantil à luz da Teoria do Comportamento Planejado.
- Identificar a atitude de cuidadores de pré-escolares sobre vacinas e a hesitação vacinal.

*Capítulo II – Fundamentação
Teórica*

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Considerações acerca da hesitação vacinal

A hesitação em relação às vacinas é um fenômeno presente desde que os imunizantes foram elaborados. Sua trajetória, tão antiga quanto a da própria vacinação, é caracterizada por uma resistência contínua ao longo de diferentes momentos significativos na evolução médica. A hesitação vacinal teve suas origens no final do século XVIII, quando Edward Jenner introduziu a vacina contra a varíola em 1796, gerando admiração, mas também críticas (Montero *et al.*, 2024).

Jenner utilizou material de lesões de varíola bovina para inoculação, o que despertou medos e mal-entendidos. Este método, até então desconhecido, somado a crenças religiosas e à desconfiança na medicina, deu início aos primeiros sinais de hesitação (Stewart; Devlin, 2006). Algumas pessoas receavam que o procedimento pudesse causar características “bovinas” nos humanos, enquanto outras acreditavam que contrariava a vontade divina (Fenner *et al.*, 1988; Howard, 2003).

No Brasil, existem registros sobre práticas de vacinação desde antes de 1900. Um acontecimento histórico marcante no contexto das imunizações foi a Revolta da Vacina, em 1904. Esse movimento, motivado por diversas razões, incluindo questões políticas, teve como principal desencadeador a imposição da obrigatoriedade da vacina contra a varíola (Barbieri; Couto, 2015).

Além do receio com a vacina contra a varíola, a população também apresentou hesitação a tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola), visto que no final dos anos 1990 um artigo foi publicado por Wakefield com a falsa associação desse imunizante com o autismo. (Lobao *et al.*, 2018). Atualmente, no Brasil, ainda se observam críticas ao calendário de vacinação nacional, seja pela concepção de que há um número excessivo de vacinas e doses, seja pela crença de que elas são aplicadas em idade muito precoce (Sato, 2018).

Além disso, pode-se afirmar que as vacinas enfrentam o paradoxo epidemiológico: o controle eficaz de doenças imunopreveníveis ocasionou uma sensação de segurança, conduzindo a percepção de que essas doenças não representam mais um risco significativo ou que são leves (Zorzetto, 2018). Isso contribui para a percepção de que os possíveis efeitos adversos das vacinas superam os riscos de contrair a doença (Godlee; Smith; Marcovitch, 2011). Também há desconfiança em relação a vacinas mais recentemente introduzidas no calendário, como a do papilomavírus humano (HPV) (Zanini *et al.*, 2017).

Outro aspecto relevante na discussão sobre a (não) vacinação é a percepção dos determinantes sociais, que varia conforme a posição social dos indivíduos na hierarquia (Baron *et al.*, 2018). Estudos epidemiológicos realizados por meio de inquéritos domiciliares na cidade de São Paulo, desde os anos 2000, evidenciam uma redução estatisticamente significativa da cobertura vacinal infantil nos estratos sociais A em comparação aos estratos E (Moraes *et al.*, 2000; Moraes; Ribeiro, 2008). Essa tendência também foi confirmada em um estudo nacional, abrangendo as 27 capitais do país, onde a cobertura vacinal infantil nos estratos A foi consideravelmente menor do que nos estratos E (Barata *et al.*, 2012).

Para o grupo de alta renda e escolaridade, valores como autonomia e liberdade são fundamentais, enfatizando o direito de escolha e decisões no âmbito privado, além de criticar a intervenção do Estado em questões consideradas individuais (Barbieri, 2014). A hesitação em relação à vacina surge quando há uma subestimação da necessidade da vacinação (complacência) e preocupações sobre sua eficácia e segurança (confiança). A confiança na vacina é ainda mais prejudicada por equívocos sobre os processos de imunização, desconfiança nas autoridades governamentais e de saúde, e pela novidade da vacina. Além disso, a facilidade de acesso à vacina (conveniência) também é considerada pelos indivíduos (Akarsu, 2023).

Portanto, enfrentar a hesitação em relação à vacina requer estratégias intersetoriais e variadas em diferentes níveis socioecológicos, com o objetivo de abordar os fatores sociais que influenciam o comportamento “antivacina”. A implementação de ações de educação em saúde que considerem o contexto familiar pode fortalecer a disseminação de informações confiáveis e combater mitos, visando modificar comportamentos e reduzir a hesitação vacinal (NOVILLA *et al.*, 2023).

3.2 Considerações acerca do letramento em saúde e digital

As discussões acerca do letramento em saúde surgiram na década de 1970. A OMS conceituou a letramento em saúde, no ano de 1998, como habilidades cognitivas e sociais que determinam a motivação e a capacidade de um indivíduo de acessar, compreender e utilizar informações para promover e manter a saúde (Nutbeam; Kickbusch, 1998; Simonds, 1974).

No Brasil, as primeiras pesquisas sobre o assunto emergiram no começo dos anos 2000, onde o termo em inglês *health literacy* era mencionado e geralmente acompanhado por duas expressões: alfabetização em saúde e letramento em saúde. Na maioria dos estudos, era escolhido utilizar uma dessas duas expressões e, em alguns casos, era registrado ambos como sinônimos (Peres; Rodrigues; Silva, 2021; Silva, 2017).

A partir do ano de 2010, o conceito de LS foi incluído na literatura acadêmica nacional. Desde então, sob forte influência das produções acadêmicas portuguesas, o conceito de letramento em saúde tem sido cada vez mais utilizado no Brasil, juntamente com as principais traduções do termo *health literacy*, “alfabetização” e “literacia em saúde” (Peres, 2023).

Durante alguns anos foi dada maior ênfase no letramento em saúde como a habilidade de lidar com palavras e números em contextos médicos, contudo, em debates recentes, este conceito expandiu-se para incluir usos mais complexos e interligados do conhecimento em saúde. O letramento em saúde se aplica ao conjunto de competências para ler e agir com base em informações de saúde escritas, comunicar as suas necessidades aos profissionais de saúde e compreender as instruções de cuidados de saúde (Peerson; Saunders, 2009).

Os fatores que influenciam o LS se subdividem entre determinantes sociais e ambientais, fatores proximais e determinantes situacionais. Os determinantes sociais e ambientais compreendem aspectos como a localização demográfica, a cultura, a língua e influência política. Os fatores proximais são alusivos às questões pessoais como idade, gênero, raça, situação econômica, educação e ocupação. Os determinantes situacionais dizem respeito ao apoio social, à influência familiar e ao uso de meios de comunicação (Sørensen *et al.*, 2012).

Ressalta-se que o LS está fortemente associado às condições de vulnerabilidade social e de baixa renda, sendo consequência de maus resultados de saúde neste público. Assim, melhorar o letramento em saúde da população e garantir que aqueles com baixo letramento em saúde possam acessar aos serviços de saúde podem ser estratégias práticas para reduzir as disparidades e promover uma maior equidade em saúde (Nutbeam; Lloyd, 2021).

É importante sublinhar que os conceitos de letramento em saúde e de educação em saúde permanecem interligados. Há necessidade de distinguir melhor os dois termos de maneira conceitual e metodologicamente, esclarecendo que o primeiro (letramento) está relacionado a um conjunto de competências e habilidades que podem ser desenvolvidas por meio do segundo (educação). Promover o LS é uma condição que se adquire através da educação em saúde. Desse modo, são conceitos diferentes que se aproximam por um propósito comum de melhorar a saúde dos indivíduos e da população (Peres, 2023).

As intervenções educativas destinadas a melhorar os conhecimentos sobre saúde podem não retirar as pessoas de condições socioeconômicas adversas, mas são consideradas estratégias ‘intermédias’ para reduzir o impacto dos determinantes socioeconômicos e das desigualdades na saúde (Stormacq *et al.*, 2020).

Outrossim, na pandemia da COVID-19 foi possível constatar que a baixo letramento em saúde da população é um problema de saúde pública subestimado em todo o mundo. Na Europa,

por exemplo, quase metade dos adultos revelaram ter problemas com o letramento em saúde e não possuem as competências necessárias para cuidar da sua própria saúde e da saúde dos outros (Paakkari; Okan, 2020).

Vale ressaltar que nesse contexto pandêmico, foi dado ênfase ao letramento digital em saúde, que é um dos componentes do letramento em saúde, sendo conceituada como a habilidade de procurar, encontrar, entender e avaliar informações de saúde de fontes eletrônicas ou digitais e utilizar o conhecimento obtido para solucionar um problema de saúde (Eurobarometer, 2014; Van Der Vaart; Drossaert, 2017).

Constata-se, nos últimos anos, uma expansão do uso de ferramentas digitais de saúde e recursos médicos online para ajudar as pessoas a gerir a sua saúde e a tomar decisões sobre cuidados de saúde. No Brasil, três em cada quatro domicílios utilizam a internet para obter informações, inclusive relacionadas à saúde (IBGE, 2018). Esse aumento do uso dos meios digitais requer inúmeras habilidades dos indivíduos como letramento em saúde, familiaridade com a tecnologia e capacidade de avaliar criticamente as informações sobre saúde (Karnoe *et al.*, 2018; Van Deursen; Helsper, 2015).

A ampliação do acesso aos meios digitais somado ao período pandêmico ocasionou uma “infodemia” que é um aumento significativo na quantidade de informações relacionadas a um tema específico, que pode crescer exponencialmente em um curto período. Neste contexto, além da manipulação de informações para fins duvidosos, também podem surgir boatos e desinformação. Na era da informação, esse fenômeno é expandido pelas redes sociais e se espalham rapidamente como um vírus (OPAS, 2020).

Estudo realizado com 256 estudantes nos Estados Unidos evidenciou que quanto maior o letramento digital em saúde, maior é a vontade de receber a vacina contra a COVID-19, além disso, os estudantes acreditavam que adquirir a doença teria um impacto negativo nas suas vidas (Patil *et al.*, 2021).

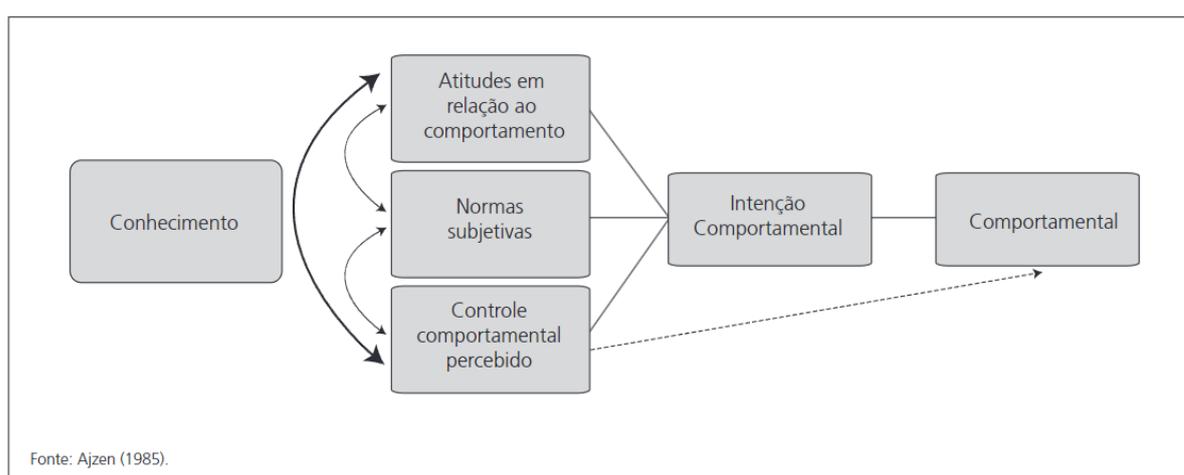
3.3 Referencial teórico: Teoria do Comportamento Planejado

A Teoria do Comportamento Planejado (TCP), foi desenvolvida por Icek Ajzen, no ano de 1970, como extensão da Teoria da Ação Racional, é uma teoria psicológica social que aborda a previsão do comportamento humano em diversas populações e conjunturas (Ajzen; Fishbein, 1977; Sommer *et al.*, 2011). A base da TCP é que utilizamos sistematicamente as informações disponíveis e consideramos as consequências de nossas ações antes de tomar uma determinada ação (Ko *et al.*, 2004).

A TCP postula que a intenção comportamental é o resultado da combinação de três fatores (Figura 1):

- **Atitude** em relação ao comportamento.
- **Normas subjetivas:** influência/pressão social sobre as pessoas para realizar ou não um comportamento específico.
- **Controle comportamental percebido:** percepção de um indivíduo sobre a capacidade de executar o comportamento.

Figura 1 - Teoria do Comportamento Planejado.



Fonte: <https://people.umass.edu/aizen/tpb.background.html>

Em geral, quanto mais favoráveis forem as atitudes e normas subjetivas em relação a um comportamento e quanto maior for o controle percebido sobre o comportamento, maior será a intenção do indivíduo de efetivar esse comportamento. A importância relativa destes três construtos na previsão da intenção sofrerá modificações dependendo do comportamento e da situação. Portanto, em algumas aplicações pode-se concluir que apenas a atitude tem um impacto significativo na intenção, assim como em outras aplicações todos os três preditores podem ter contribuições relevantes e depender uns dos outros (Ajzen, 1991b, p. 188).

Conforme a TCP, as atitudes são determinadas por crenças comportamentais relacionadas ao comportamento em questão. Tais crenças são proposições que ligam o comportamento a uma determinada consequência ou outro atributo. Assim, as atitudes estão relacionadas às emoções dos indivíduos e são formadas pelo conhecimento do sujeito sobre o comportamento, ou seja, pelas suas crenças. Como os atributos estão associados ao comportamento por meio de crenças comportamentais que foram avaliadas positiva ou negativamente, as atitudes também estão associadas a eles (Ajzen, 1991a, p. 33).

Portanto, ao longo da vida, diferentes crenças são adquiridas e determinam atitudes frente a diversos eventos, ações e objetos. Essas crenças podem ser formadas através da observação direta, de um processo de inferência ou do recebimento de informações de outras fontes, como amigos, televisão, jornais, livros, etc. Algumas crenças podem existir ao longo do tempo; outras podem enfraquecer ou desaparecer. Além disso, novas crenças podem ser formadas e, assim, as pessoas podem ter muitas crenças sobre um determinado objeto (Ajzen, 1991a, p. 33).

A TCP foi extensivamente empregada na análise do comportamento de proteção em meio a uma epidemia de enfermidades contagiosas, como a disposição ao autoisolamento, interesse e comportamento frente a vacinação contra H1N1 (Liao *et al.*, 2011; Agarwal, 2014). Estudo no Paquistão utilizou a TCP para avaliar os fatores que afetam a tomada de decisão sobre a vacina contra COVID-19, e identificou que, a atitude em relação ao comportamento é a atitude positiva de um indivíduo em relação à vacinação contra a COVID-19, incluindo crenças sobre comportamento e avaliação de resultados comportamentais; as normas subjetivas referem-se à pressão social que um indivíduo sente ao decidir se deve ou não ser vacinado (Ullah *et al.*, 2021).

Por exemplo, outras pessoas próximas (pais, cônjuge, amigos, colegas de trabalho) aconselham os indivíduos a serem vacinados, incluindo crenças normativas e motivações para o fazer; O controle comportamental percebido é a percepção de um indivíduo sobre seu nível de controle comportamental, indicando a facilidade ou dificuldade que um indivíduo sente em relação à vacinação contra COVID-19, incluindo tanto a capacidade cognitiva quanto o controle comportamental. Os três fatores acima podem influenciar o nível ou a tendência comportamental da intenção de vacinação de um indivíduo (Ullah *et al.*, 2021).

Considerando os pressupostos da Teoria do Comportamento Planejado e a sua relação a com a temática do estudo, a mesma será utilizada como aporte teórico para realização desta pesquisa com vistas a elucidar os fatores que contribuem para o comportamento hesitante frente as vacinas e as atitudes, normas subjetivas e controle comportamental percebido dos cuidadores de pré-escolares.

Capítulo III – Método

4. MÉTODO

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo de métodos mistos com um design paralelo convergente (QUAN+qual), no qual são coletados simultaneamente dados quantitativos e qualitativos, que são posteriormente comparados com o objetivo de identificar convergências e divergências entre eles. A coleta qualitativa foi integrada à coleta de dados quantitativos, permitindo que a percepção dos participantes proporcionasse um aprofundamento maior na temática por meio da combinação de métodos (Creswell, J.; Creswell, D., 2021).

O componente quantitativo consistiu em um estudo transversal que revelou a realidade do objeto de investigação, enquanto a vertente qualitativa adotou uma abordagem exploratório-descritiva à luz da TCP. Assim, a utilização do método misto foi fundamental para aprofundar o conhecimento acerca das especificidades e complexidades que permeiam a realização desta pesquisa, uma vez que exigiu abordagens diferenciadas para compreender as múltiplas facetas envolvidas nesse processo.

Essa tese está vinculada ao projeto guarda-chuva intitulado “Promoção da saúde de pré-escolares em vulnerabilidade social: um estudo de intervenção em creches de João Pessoa-PB.” O projeto teve como objetivo analisar os conhecimentos e práticas de promoção da saúde de crianças pré-escolares em vulnerabilidade social, ofertadas por cuidadores e educadores, antes e após intervenção educativa em creches de João Pessoa-PB. As temáticas abordadas foram vacinação, uso de telas digitais, parentalidade e alimentação saudável.

4.2 Cenário do estudo

O cenário do estudo foram os Centros Municipais de Educação Infantil (CMEI), denominados creches, de João Pessoa-PB. O município dispõe de 93 CMEI que, na presente pesquisa, foram classificados segundo o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) dos bairros que estão situados, conforme disposto no Quadro 1 (João Pessoa, 2023). Utilizar a classificação conforme o IVS possibilitou maior representatividade da amostra do estudo.

O IVS é subdividido em seis estratos de vulnerabilidade: 0 – não vulneráveis, I – muito baixa vulnerabilidade, II- baixa vulnerabilidade, III- média vulnerabilidade, IV- alta vulnerabilidade, V- muito alta vulnerabilidade (João Pessoa, 2009). Tendo em vista o público-alvo do estudo, foram considerados os CMEI localizados nos bairros de estratos de I a V, pois

apresentavam algum tipo de vulnerabilidade social; como também o quantitativo de crianças de dois anos a menores de cinco anos.

Quadro 1 - Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs) classificados segundo Índice de Vulnerabilidade Social, João Pessoa – PB, Brasil, 2023.

Bairro	Nome do CMEI	Índice de Vulnerabilidade Social	Crianças de 2 anos a menores de 5 anos
Bancários	Arthur Belarmino	I	204
Água fria	El Shaday	I	125
Centro	Diotília Guedes (Trincheiras)	I	62
Centro	Lindemberg Vieira (Trincheiras)	I	60
Centro	Maria da Luz de Melo (Trincheiras)	I	75
Centro	Yala Petit	I	59
Centro	Ângela M ^a Meira	I	126
Torre	Nossa Sr. ^a da Boa Esperança	I	96
Torre	Júlia Ramos	I	78
Total Índice de Vulnerabilidade Social I			885
Jaguaribe	Maria Risomar	II	60
Jaguaribe	Renato Lucena	II	72
Total Índice de Vulnerabilidade Social II			132
Timbó	Nossa Senhora de Fátima	III	73
Vale do timbó	Rita Gadelha	III	76
Vale do timbó	Dom Carlos	III	41
Altiplano	José de Carvalho	III	106
Cristo	Roberto Vieira	III	110
Vale das Palmeiras (Cristo)	Terezinha Batista	III	78
Boa Esperança (Cristo)	Santa Emília de Rodat	III	54
Bela Vista (Cristo)	Rodrigo Moreno	III	56
Alto do Mateus	Margot Trindade	III	58
Alto do Mateus	Maria de Lourdes Gomes	III	93
Alto do Mateus	Ricardo Brindeiro	III	49
Geisel	Arlete de Almeida Nunes	III	153
Geisel	Maria Ruth (João Paulo II)	III	132

Geisel	Menino Jesus	III	68
Geisel	Olga Maria	III	61
Geisel	Manoel Soares (Nova República)	III	98
Valentina	Dom Marcelo (Paratibe)	III	157
Valentina	Glória Cunha Lima	III	142
Valentina	João Leite Gambarra	III	239
Valentina	Mayara Lima (Boulevard)	III	43
Valentina	Maria Auxiliadora (Planalto Boa Esperança)	III	275
Valentina	Marinete Paiva (Paratibe)	III	155
Valentina	Santa Bárbara (Comunidade Stª Bárbara)	III	119
Cuiá	Suellen Oliveira	III	72
José Américo	Laranjeiras	III	140
José Américo	Maria de Fátima Amorim Navarro	III	160
Conj. Esplanada	Calula Leite	III	124
Ernani Sátyro	Stelina Nunes	III	111
Cruz das Armas	Adalgisa Vieira	III	181
Total Índice de Vulnerabilidade Social III			3224
Mangabeira IV	Benjamin Maranhão	IV	45
Mangabeira I	Bergalice Vasconcelos	IV	88
Mangabeira VII	Custódia Nóbrega	IV	107
Mangabeira II	Edileuza Maria	IV	62
Mangabeira VII	Josiara Telino	IV	92
Mangabeira IV	Karina Zagel	IV	108
Mangabeira VIII	Márcia Suênia	IV	217
Mangabeira IV	Maria de Lourdes Toscano Brandão	IV	76
Mangabeira VII	Rebeca Cristina	IV	45
Mangabeira VII	Roberta Rodrigues Tavares	IV	86
Mangabeira II	Vera Lúcia	IV	95
Praia da Penha	Nossa Senhora da Penha	IV	123
Bairro dos Novais	Florianio Augusto	IV	87
Conj. Juracy Palhano/ Bairro dos Novais	Mariceli Carneiro	IV	76
Jardim Planalto	Francisco Porto	IV	55

Ilha do Bispo	M ^a José de Miranda Burity	IV	98
Total Índice de Vulnerabilidade Social IV			1460
Cidade Verde	Maestro Pedro Santos	V	148
Castelo Branco I	Julian Nunes	V	60
Castelo Branco II	Santa Clara	V	70
Rangel	Rosa Andrade	V	59
Rangel	São Francisco	V	137
Colibris	Gerusa Olinda	V	57
Róger	Assis Tavares	V	84
Róger	Frei Afonso	V	53
Bairro das Indústrias	Fabiana Oliveira Lucena	V	48
Bairro das Indústrias	Maria Emília (Mumbaba)	V	116
Bairro das Indústrias	Maria das Graças da Silva Queiroz (Mumbaba II)	V	114
Bairro das Indústrias	Nenzinha C. Lima	V	85
Bairro das Indústrias	Tereza Cristina (Mumbaba III)	V	172
Bairro Jardim Veneza	Gertrudes Maria (Conjunto da Paz)	V	68
Bairro Jardim Veneza	Margarida Maria Alves	V	52
Distrito Industrial	Glauce Burity	V	74
Funcionários	Alexandre Ramalho (I)	V	84
Funcionários	Maria da Penha (II)	V	110
Funcionários	Maria de Nazaré (III)	V	56
Funcionários	Noêmia Trindade (IV)	V	90
Colinas do Sul	Daura Santiago (Gramame)	V	137
Colinas do Sul	Luzia da Taipa (Gervásio Maia)	V	150
Colinas do Sul	Maria do Socorro Rodrigues (II)	V	198
Costa e Silva	Violeta Formiga (Conj. Taipa)	V	69
Total Índice de Vulnerabilidade Social V			2291
TOTAL (POPULAÇÃO DO ESTUDO)			7992

*Os nomes dos estabelecimentos de educação infantil foram fornecidos pela secretaria de educação do município de João Pessoa – PB.

4.3 População e amostra

A população foi composta por cuidadores de pré-escolares e suas crianças que frequentavam creches de João Pessoa. Para a amostra, foi feito um cálculo por Amostragem

Aleatória Simples (AAS) em população finita, obtida na Secretaria de Educação e Cultura do município, de 7992 crianças matriculadas nas creches na idade de 2 anos a menores de 5 anos e foi considerado um erro amostral máximo de 5% (Franco; Passos, 2022; Bonita; Beaglehole; Kjellström, 2010), assim, o cálculo foi realizado por meio da fórmula a seguir:

$$n = \frac{z_{\alpha/2}^2 N p (1 - p)}{(N - 1) e^2 + z_{\alpha/2}^2 p (1 - p)} .$$

Aqui, $z_{\alpha/2}$ refere-se ao valor da variável aleatória com distribuição normal padrão para o qual o valor da função de distribuição acumulada é igual a $(1 - \alpha)/2$ (α = nível de confiança desejado). Logo, o valor de z está intimamente ligado ao intervalo de confiança desejado para as proporções de interesse.

No presente caso, foi empregado um intervalo de confiança de 95%, cujo valor correspondente a esta área na curva normal é de 1,96; p é a estimativa preliminar de uma dada proporção de interesse P considerando que o nível de desinformação dos cuidadores das crianças sobre os cuidados atinge a uma proporção de 80%.

Portanto, o cálculo embasado na fórmula acima determina que o tamanho mínimo da amostra, para a pesquisa é de 239 crianças, cálculo este realizado com a *library sampler* do software livre R com a função *rsampcalc*. Tendo em vista que o estudo quantitativo foi do tipo transversal, não foi acrescentado ao número amostral um percentual de perda, assim, a pesquisa foi realizada com 250 cuidadores e crianças em idade pré-escolar.

A seleção das creches foi feita por amostragem estratificada proporcional, adotando-se procedimento aleatório, a partir de dados disponibilizados pela prefeitura municipal de João Pessoa. Para o sorteio das creches, foi utilizado um sorteador de números aleatórios do R com a função *sample (N,n)*.

Foram adotados os seguintes procedimentos para a seleção da amostra:

1. Listagem das creches em cada estrato de vulnerabilidade social (Quadro 1);
2. Determinação do quantitativo total de crianças por estrato e definição do percentual na amostra de cada estrato, a partir dos dados de crianças matriculadas (Quadro 2);
3. Seleção aleatória de duas creches por estrato incluídas na amostra (Quadro 3);

Dividindo proporcionalmente a amostra estratificada, tem-se que o tamanho da amostra mínima em cada estrato de vulnerabilidade social deva ser: 30 crianças no estrato I, 6 no estrato II, 111 no estrato III, 49 no estrato IV e 79 no estrato V (Quadro 2).

Quadro 2 – Tamanho dos estratos do índice de vulnerabilidade social e da amostra proporcional de crianças.

Estrato (IVC*)	Tamanho do estrato	Tamanho da amostra
I	885	27
II	132	4
III	3224	96
IV	1430	43
V	2291	69
TOTAL	7992	239

* IVC: Índice de Vulnerabilidade Social.

Posteriormente, foi sorteado em cada estrato (IVS) duas creches e tomado uma amostra aleatória simples em cada uma dessas creches até atingir o tamanho amostral de cada estrato, utilizando a função *sample (N,n)* no R.

Quadro 3 – Creches selecionadas no sorteio aleatório, João Pessoa – PB, Brasil, 2023.

Estrato	Nome do CREI/Bairro
I	Lindemberg Vieira/ Centro
	Arthur Belarmino/ Bancários
II	Maria Risomar/ Jaguaribe
	Renato Lucena/ Jaguaribe
III	Terezinha Batista/ Vale das Palmeiras
	Rita Gadelha/ Vale do Timbó
IV	Floriano Augusto/ Bairro dos Novais
	Custódia Nóbrega/ Mangabeira VII
V	Frei Afonso/ Róger
	Assis Tavares/ Róger

Os critérios de elegibilidade dos participantes do estudo foram: cuidadores de crianças de dois anos de idade a menores de cinco anos, devidamente matriculadas nas creches. Para exclusão da amostra foram adotados os seguintes critérios: cuidadores de crianças que não apresentaram capacidade de entendimento, expressão e compreensão das informações apresentadas; menores de 18 anos.

4.4 Instrumento e roteiro de coleta de dados

O instrumento quantitativo (APÊNDICE A) foi estruturado e adaptado a partir dos questionários: “Parent Attitudes About Childhood Vaccine (PACV), “eHealth Literacy Scale

(eHeals)”, “14-item Health Literacy Scale” e a Escala de Coelho Savassi, além de dados sociodemográficos e aspectos acerca da vacina da COVID-19 (devido ao período pós-pandêmico) (Santos Júnior; Costa, 2022; Mialhe *et al.*, 2021; Batista *et al.*, 2020; Savassi; Lage; Coelho, 2012).

A primeira parte do instrumento é composta por itens de identificação do instrumento, dados sociodemográficos do cuidador/responsável com as seguintes variáveis: parentesco com a criança, raça/cor/etnia, idade, religião, estado civil, sexo, escolaridade, número de pessoas residentes no domicílio, faixa de renda do grupo familiar, número de filhos vivos, exercício de trabalho remunerado, quantas horas por dia de trabalho, interrupção do trabalho após o nascimento da criança, quanto tempo a genitora parou de trabalhar após o nascimento da criança, quem cuida da criança a maior parte do tempo, número de crianças menores de cinco anos que residem no mesmo domicílio.

Além disso, o instrumento contém questões sobre os dados sociodemográficos da criança com as variáveis idade, escolaridade, sexo, raça, cor/etnia. A segunda parte do instrumento é composta pelo “Atitude de Pais Sobre a Vacinação Infantil (PACV-Brasil)”, que foi traduzido e adaptado para o português do Brasil, originando o PACV-Brasil, versão que apresentou evidências de validade baseada no conteúdo, além de boa consistência interna. O instrumento consiste em 17 itens distribuídos em três dimensões: segurança e eficácia, atitudes gerais e comportamento, no entanto, foi acrescida 1 questão sobre a vacina da COVID-19 a fim de alcançar maior aprofundamento dos dados (Santos Júnior; Costa, 2022).

Para avaliar o letramento em saúde foi utilizado a versão brasileira o 14-item Health Literacy Scale (HLS-14) que avalia os três níveis do letramento: funcional, comunicativa e crítico, subdivididos em 14 itens (Batista *et al.*, 2020). Quanto ao letramento digital em saúde, foi aplicado o questionário traduzido e adaptado eHealth Literacy Scale (Mialhe *et al.*, 2021). Além desses instrumentos, também foram avaliados aspectos relacionados a vacina COVID-19, tendo em vista que a literatura aponta aumento da hesitação vacinal após o período pandêmico (Sinha; Bennett; Taylor, 2020).

As variáveis investigadas foram: diagnóstico positivo para COVID-19 (cuidador), diagnóstico positivo para COVID-19 (criança), perda de alguma pessoa próxima por causa da COVID-19, vacinação para COVID-19 (cuidador), doses tomadas pela criança e pelo cuidador e motivo por não ter tomado a vacina contra COVID-19. Por fim, foi utilizado para avaliar a vulnerabilidade social dos participantes a Escala de Risco Familiar de Coelho-Savassi (ERF-CS), que é uma ferramenta de classificação de risco familiar e visa determinar o risco social e

de saúde, refletindo o potencial de adoecimento de cada núcleo familiar (Savassi; Lage; Coelho, 2012).

Para a coleta dos dados qualitativos, foram realizados Grupos Focais (GF). Essa técnica tem ampla aplicabilidade nas pesquisas científicas, em que o grupo é composto por um moderador e participantes, cujo número pode variar de sete a doze, que vivenciaram uma experiência abordada na pesquisa. O GF não almeja o consenso entre os participantes, contudo, estimula a manifestação de relatos que permitam o melhor entendimento de suas percepções, seus comportamentos e suas atitudes (Gil, 2021).

O roteiro (Apêndice B) utilizado para coleta continha as questões disparadoras: “Contem-me o que você acha das vacinas para o seu filho.” “Quais são os motivos que o leva a duvidar ou acreditar nas vacinas infantis?”

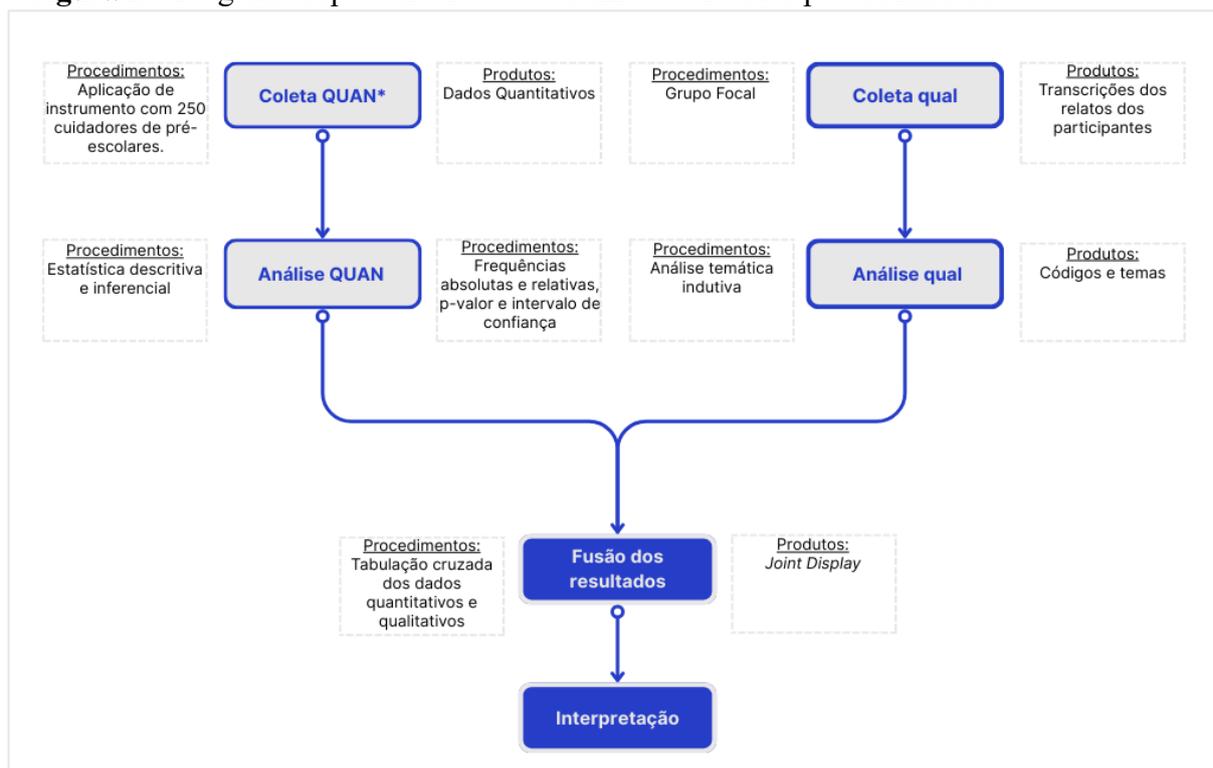
4.5 Estratégias para o desenvolvimento da pesquisa

Inicialmente o projeto guarda-chuva foi encaminhado para a Secretaria Municipal de Educação e Cultura de João Pessoa, para autorização da pesquisa (ANEXO A). Em seguida, foi realizado contato com a direção das creches, a fim de explicar detalhadamente a pesquisa, quando foi solicitado o seu apoio para facilitar a comunicação entre o grupo de pesquisadores e os cuidadores das crianças, por meio de um convite online enviado nos grupos de *WhatsApp* dos cuidadores para participação na pesquisa.

Ao comparecer à creche, os coletadores apresentaram os objetivos da pesquisa e, após concordância, foi solicitada aos participantes a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE C). A equipe de coletadores foi composta por discentes da graduação de enfermagem, participantes do Programa de Iniciação Científica (PIBIC), Programa de Bolsas de Extensão (PROBEX) e por demais membros do Grupo de Estudos em Saúde da Criança e do Adolescente na Atenção Primária (GESCAAP) da Universidade Federal da Paraíba. A coordenadora do projeto conduziu treinamentos prévios para nivelamento dos coletadores e orientações para a o andamento da pesquisa.

A coleta ocorreu no período de abril de 2023 a junho de 2024, sendo desenvolvida em duas etapas, conforme o diagrama representativo do desenho do estudo (Figura 2):

Figura 2 - Diagrama representativo do desenho do estudo e procedimentos.



Etapas da Pesquisa:

Etapa I: *Aplicação de instrumento quantitativo com os cuidadores de pré-escolares*

A primeira etapa da coleta de dados foi a aplicação do instrumento de coleta de dados com os cuidadores, foi aplicado em um espaço fornecido pela creche, que variou entre o pátio, o refeitório, a secretaria ou uma sala designada pela direção (APÊNDICE D). Seguindo o que havia sido pré-estabelecido no cálculo amostral, todos os estratos de vulnerabilidade social foram representados.

Portanto, quando foram identificados entraves à adesão à pesquisa em alguma creche, seja devido ao trabalho dos cuidadores, à necessidade de levar ou buscar outro filho na escola, ou à resistência em participar, a equipe de coleta prosseguia para a segunda creche do estrato que havia sido sorteada.

Além da aplicação do instrumento, foram realizadas medições antropométricas dos cuidadores e das crianças (peso, altura, circunferência abdominal e IMC) e avaliação do desenvolvimento infantil, tendo em vista que o projeto guarda-chuva tinha como objetivo a promoção da saúde infantil, com ênfase também na alimentação saudável, prevenção do sobrepeso e promoção do pleno desenvolvimento. Para essas avaliações, foram utilizados materiais como a balança Tanita UM-081, um estadiômetro portátil multifuncional 3 em 1 da

Avanutri, fita métrica e objetos para a avaliação do desenvolvimento, como bola, folha em branco, lápis e cubos coloridos.

Etapa II: *Grupo focal para avaliar hesitação vacinal e atividades de educação em saúde.*

A fim de explorar as razões subjacentes à hesitação vacinal, bem como a percepção dos cuidadores de pré-escolares sobre vacinas foram realizados grupos focais. Para a execução do GF, havia presença um moderador e dois auxiliares para gravação de voz e organização técnica. A seleção dos participantes se deu através de amostragem por conveniência, de maneira não probabilística. Os grupos focais foram realizados em oito creches, visto que em duas não foi possível por motivos de violência na comunidade e reforma do prédio.

As perguntas disparadoras dos GF foram (APÊNDICE B): “Contem-me o que você acha das vacinas para o seu filho.”; “Quais são os motivos que o leva a duvidar ou acreditar nas vacinas infantis?” Os GF tiveram duração média de 20 minutos, tendo como critério de encerramento o de suficiência (Mooser; Korstjens, 2018). Posteriormente, a gravação do áudio foi transcrita na íntegra no Microsoft Word e o material analisado. Com o objetivo de preservar o anonimato dos participantes, foram utilizados substantivo comuns na forma de codinomes escolhidos pelos cuidadores, a exemplo coragem, força, gratidão [...]

Ademais, visando deixar uma contribuição formativa para os participantes do estudo, foram realizadas ações de educação em saúde com os cuidadores participantes após o grupo focal. A educação em saúde vai além da transmissão de conhecimentos. Trata-se de uma estratégia de ensino-aprendizagem utilizada para desenvolver as atividades no cenário das escolas ou de grupos, visando a troca de experiências e vivências entre os pares, levando os sujeitos a reflexão, autoanálise, responsabilidade social/ambiental, formação de conceitos, autonomia para as práticas de saúde e de vida, tanto a nível individual como coletivo (Fernandes et al., 2019).

A abordagem ao tema foi realizada por meio de um jogo da memória que disparava discussões com os participantes sobre os seguintes aspectos: o conceito de vacinas; a segurança das vacinas; como a vacina é desenvolvida; o itinerário da vacina até as unidades de saúde; consequências da não vacinação; importância de completar o esquema vacinal e a vacina COVID-19 para as crianças.

Os cuidadores participaram ativamente do jogo da memória, trocaram experiências e demonstraram as suas perspectivas, sinalizando que naquele momento havia tirado dúvidas. No

entanto, alguns demonstraram postura hesitante em relação as vacinas e questionaram de forma mais contundente, principalmente a respeito da vacina da COVID-19.

4.6 Análise dos dados

○ Procedimento de Análise Quantitativa

Os dados foram tabulados com o auxílio de software estatístico e analisados a partir de estatística descritiva, calculando a frequência absoluta (n) e a relativa (percentual), medidas de tendência central (média e mediana) e de variabilidade (desvio-padrão e valores mínimos e máximo). Foi considerado um erro amostral de 5%. Os dados foram digitados, em dupla entrada, organizados em um banco de dados e realizada checagem das variáveis por duplo cego. Foram analisados a partir do software R Studio e IBM - Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)® versão 20.0, com o Teste Exato de Fisher, análise de correspondência múltipla, regressão logística e o modelo de classificação binária WoE.

O Peso da Evidência (WoE) é um modelo exploratório análogo à regressão logística, utilizado para verificar a relação de influência entre um conjunto de variáveis. Este modelo foi aplicado para investigar o impacto de cada item do PACV de acordo com o peso de evidência, com as variáveis dicotomizadas em baixo e alto letramento em saúde e letramento digital em saúde.

A hesitação vacinal foi classificada em dois grupos, hesitantes e não hesitantes, sendo obtida de forma análoga ao obtido no PACV, utilizando a mediana dos escores. O letramento em saúde foi dicotomizado após a obtenção do escore total, na mediana (51), em baixo letramento em saúde (50 ou menos) e alto letramento em saúde (51 ou mais). Por sua vez, o letramento digital em saúde foi dicotomizado após a obtenção do escore total, na mediana (14), em baixo letramento digital em saúde (14 ou menos) e alto letramento digital em saúde (15 ou mais).

○ Procedimento de Análise Qualitativa

Os dados qualitativos foram interpretados por meio da técnica de Análise Temática Indutiva à luz da Teoria do Comportamento Planejado, seguindo seis fases: Familiarizando-se com o tema (leitura ativa do material empírico antes da busca por códigos e significados); Gerando códigos iniciais (identificação de conjuntos semelhantes e produção de códigos iniciais manualmente); Buscando por temas (seleção de diferentes códigos em temas potenciais); Revisando os temas (refinamento dos temas através da leitura de todos os extratos

de dados que fazem parte de cada tema e visualização da relação entre os temas); Definindo e nomeando temas (identificação clara dos temas); e Produzindo o texto final (Braun; Clarke, 2006).

- Procedimento de Análise Mista

Frente a integração dos dados dos métodos mistos, foi considerada a fusão dos dados, com os resultados quantitativos e qualitativos, a fim de verificar as convergências e divergências (Creswell, J.; Creswell, D., 2021). Para tanto, adotou-se a ferramenta *Joint Display*, uma representação visual que pode utilizar tabelas, matrizes ou figuras para apresentação da mixagem dos dados quantitativos e qualitativos em pesquisas de métodos mistos. A justaposição dos resultados no *Joint Display* possibilita a elaboração de metainferências para obter novos *insights* sobre o assunto em investigação (Fetters; Tajima, 2022).

4.7 Considerações éticas

O projeto guarda-chuva “Promoção da saúde de pré-escolares em vulnerabilidade social: um estudo de intervenção em creches de João Pessoa-PB” possui parecer favorável nº 5.810.272 e CAAE: 64637322.1.0000.5188 do Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba (ANEXO B).

Foram apresentados os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido para os sujeitos participantes da pesquisa, com posterior solicitação da assinatura, o qual contém o objetivo a ser desenvolvido e sua forma de realização, para que possam acenar com sua anuência, caso queiram participar desta investigação, bem como desistir de sua participação a qualquer momento da pesquisa, garantindo-lhes o anonimato e sigilo de informações.

Os cuidadores das crianças consentiram sua participação e a dos seus filhos. Não houve fornecimento de benefícios, assim como não houve risco de discriminação ao participar da pesquisa. Para garantir a confidencialidade das informações e proteger as identidades, nenhum participante da pesquisa foi identificado com nome. Na análise qualitativa, apenas os discursos foram relatados, e nenhuma resposta individual foi atribuída à fonte pessoal. Todos os documentos foram armazenados em local seguro e confidencial, com acesso restrito apenas aos pesquisadores.

Os riscos da pesquisa foram mínimos, visto que os participantes foram recrutados em lugares por eles normalmente frequentados e a participação se restringe à aplicação de um

questionário, grupo focal e obtenção de medidas antropométricas. Contudo, com a realização do grupo focal e aplicação de instrumentos, pode ocorrer constrangimento e desconforto, os quais foram minimizados e/ou evitados assegurando ao participante que possa se manifestar, de forma autônoma, consciente, livre e esclarecida.

*Capítulo IV – Resultados e
Discussão*

5. RESULTADOS

ARTIGO 1 – FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS, VULNERABILIDADE SOCIAL ASSOCIADOS À HESITAÇÃO VACINAL DE CUIDADORES DE PRÉ-ESCOLARES

Sociodemographic factors and social vulnerability associated with vaccine hesitancy in caregivers of preschool children

Factores sociodemográficos y vulnerabilidad social asociados a la reticencia vacunal en cuidadores de niños pré-escolares

RESUMO

Objetivo: investigar a associação dos fatores sociodemográficos, vacina COVID-19 e vulnerabilidade social de cuidadores de pré-escolares com hesitação vacinal. **Método:** Estudo transversal realizado entre abril de 2023 e junho de 2024, com 250 cuidadores de pré-escolares de João Pessoa, Paraíba, Brasil. Os dados foram processados nos *Softwares R Studio* e *Statistical Product and Service Solutions®* e analisados por meio da estatística descritiva e inferencial, com o teste de duas proporções e o Teste Exato de Fisher. **Resultados:** Dentre os hesitantes em vacinar suas crianças, a maioria era mãe (77,1%), com idade de 18 a 25 anos (26,2%), solteiras (41%) e com 10 a 12 anos de estudo (50,5%). Cuidadores mais hesitantes estão em risco habitual para vulnerabilidade social (28,2%). As características sociodemográficas dos cuidadores que apresentaram associação estatisticamente significativa com a hesitação vacinal foram estado civil, religião e escolaridade. **Conclusão:** Recomenda-se o aumento da acessibilidade aos serviços de vacinação e campanhas educacionais para promover a confiança nas vacinas, voltadas principalmente às mães jovens, pardas, solteiras, com 10 a 12 anos de estudo e que não estão em risco para a vulnerabilidade social.

Palavras-chave: COVID-19; Cuidadores; Fatores sociodemográficos; Hesitação vacinal; Vulnerabilidade social.

ABSTRACT

Objective: To investigate the association of sociodemographic factors, COVID-19 vaccine and social vulnerability of caregivers of preschool children with vaccine hesitancy. **Method:** Cross-sectional study carried out between April 2023 and June 2024, with 250 caregivers of preschool children from João Pessoa, Paraíba, Brazil. Data were processed in R Studio and Statistical Product and Service Solutions® software and analyzed using descriptive and inferential statistics, with the two-proportion test and Fisher's exact test. **Results:** Among those hesitant to

vaccinate their children, the majority were mothers (77.1%), aged 18 to 25 years (26.2%), single (41%) and with 10 to 12 years of education (50.5%). More hesitant caregivers are at habitual risk for social vulnerability (28.2%). The sociodemographic characteristics of caregivers that showed a statistically significant association with vaccine hesitancy were marital status, religion and education. **Conclusion:** It is recommended to increase accessibility to vaccination services and educational campaigns to promote confidence in vaccines, mainly targeting young, brown, single mothers, with 10 to 12 years of education and who are not at risk for social vulnerability.

Keywords: COVID-19; Caregivers; Sociodemographic factors; Vaccination hesitancy; Social vulnerability.

RESUMEN

Objetivo: Investigar la asociación de los factores sociodemográficos, la vacuna COVID-19 y la vulnerabilidad social de los cuidadores de niños en edad preescolar con la vacilación ante las vacunas. **Método:** Estudio transversal realizado entre abril de 2023 y junio de 2024, con 250 cuidadores de niños en edad preescolar de João Pessoa, Paraíba, Brasil. Los datos fueron procesados utilizando el software R Studio y Statistical Product and Service Solutions® y analizados mediante estadística descriptiva e inferencial, con la prueba de dos proporciones y la prueba exacta de Fisher. **Resultados:** Entre quienes dudaban en vacunar a sus hijos, la mayoría eran madres (77,1%), de entre 18 y 25 años (26,2%), solteras (41%) y con entre 10 y 12 años de educación (50,5%). Los cuidadores con mayor reticencia presentan un riesgo habitual de vulnerabilidad social (28,2%). Las características sociodemográficas de los cuidadores que mostraron una asociación estadísticamente significativa con la reticencia a vacunarse fueron el estado civil, la religión y la educación. **Conclusión:** Se recomienda aumentar la accesibilidad a los servicios de vacunación y realizar campañas educativas para promover la confianza en las vacunas, dirigidas principalmente a mujeres jóvenes, de piel morena, madres solteras, con 10 a 12 años de escolaridad y que no estén en riesgo de vulnerabilidad social.

Palabras-clave: COVID-19; Cuidadores; Factores sociodemográficos; Vacilación a la vacunación; Vulnerabilidad social.

INTRODUÇÃO

As vacinas representam uma importante estratégia de redução da propagação de patógenos causadores de doenças transmissíveis graves na população. No entanto, a hesitação

vacinal (HV) se mantém como um desafio em ascensão para a saúde pública¹. A HV é conceituada como um estado motivacional de conflito ou oposição à vacinação, que pode conduzir a atrasos na aceitação ou à recusa de vacinas, mesmo quando elas estão disponíveis nos serviços de saúde².

No ano de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) classificou a HV como uma das dez principais preocupações de saúde³, com impactos negativos significativos nas taxas de vacinação globalmente⁴. O advento da pandemia da COVID-19 agravou esse cenário, acarretando sobrecarga dos sistemas de saúde nos anos 2020 e 2021 e retrocessos nas taxas de cobertura vacinal global. Apesar dos esforços para aumentar a cobertura vacinal, no ano 2023, o número de crianças que não receberam nenhuma dose da vacina DTP foi de 14,5 milhões em todo o mundo, denominadas como crianças 'dose zero'⁵.

No Brasil, conjuntura análoga tem ocorrido com o declínio das taxas de cobertura vacinal nos últimos anos, sobretudo na região Nordeste. Dados do Ministério da Saúde revelam que, em 2023, a cobertura da vacina BCG ficou abaixo de 90% em seis dos nove estados dessa região⁶. Uma das principais causas da HV é a complacência em relação aos riscos das doenças preveníveis por vacinas, à medida que essas doenças se tornam menos frequentes devido ao sucesso dos programas de imunização⁷.

Estudos sobre HV apontam que diferentes fatores sociodemográficos e socioeconômicos são determinantes significativos na aceitação das vacinas, a exemplo da educação, estado civil, idade, privação econômica e letramento em saúde⁸⁻⁹. A confiança nas vacinas e nas instituições de saúde desempenha um papel crucial na decisão de vacinar-se¹⁰.

A HV é um fenômeno complexo que varia ao longo do tempo e entre diferentes regiões, sendo influenciada por fatores culturais, políticos e econômicos¹¹. Apesar de ser uma temática amplamente discutida na literatura internacional, a discussão acerca da temática no Brasil é incipiente¹².

Identificar os fatores sociodemográficos, a associação com a vacina da COVID-19, e a situação de vulnerabilidade social em que o indivíduo está inserido, associados à HV em pré-escolares e seus cuidadores é essencial, para que se desenvolvam estratégias eficazes de promoção da vacinação nessa população. Crianças em idade pré-escolar representam um grupo particularmente vulnerável às doenças preveníveis por vacinas, tornando fundamental a compreensão dos fatores que podem afetar a decisão de seus cuidadores em relação à imunização^{4,13}.

Outrossim, a idade pré-escolar é um período crítico para o desenvolvimento e fortalecimento de hábitos de saúde, incluindo a vacinação. Identificar o perfil sociodemográfico

associados à HV nessa etapa da vida, pode ajudar a direcionar os esforços de promoção da vacinação de forma mais eficiente e equitativa¹³⁻¹⁴. Assim, objetiva-se investigar a associação entre os fatores sociodemográficos, a vacina COVID-19 e vulnerabilidade social de cuidadores de pré-escolares com a hesitação vacinal.

MÉTODOS

Estudo transversal, descritivo e analítico, seguindo as diretrizes da rede EQUATOR, com uso da ferramenta *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE). O estudo foi realizado nos Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs), denominados creches, no município de João Pessoa, Paraíba, Brasil.

A amostra foi composta por 250 pré-escolares matriculados nas creches eleitas para o estudo e seus cuidadores. As crianças estavam na faixa etária de dois a menores de cinco anos, todavia não foram incluídas crianças com diagnóstico de alteração no desenvolvimento infantil. Em relação aos cuidadores, participou do estudo o indivíduo que cuidava da criança devidamente matriculada nas creches, e foram excluídos aqueles com capacidade restrita de entendimento, expressão e compreensão das informações apresentadas, menores de 18 anos de idade, e/ou pessoa responsável apenas por buscar a criança na creche.

Para realizar a pesquisa, utilizou-se a técnica de Amostragem Aleatória Simples em uma população finita de crianças inscritas nas creches, no ano de 2022, com idade conforme os critérios especificados (n=7992), de acordo com informações obtidas na Secretaria de Educação e Cultura do município. Considerando um nível de confiança de 95% e um poder estatístico de 80%, determinou-se que o tamanho mínimo da amostra seria de 239 cuidadores, os quais foram organizados de acordo com o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) da creche onde a criança estava matriculada.

Os bairros do município são classificados por IVS, assim, as creches foram classificadas conforme o IVS do bairro onde estão localizadas. O índice é composto por seis estratos de vulnerabilidade: 0- não vulneráveis, I- muito baixa vulnerabilidade, II- baixa vulnerabilidade, III- média vulnerabilidade, IV- alta vulnerabilidade, V- muito alta vulnerabilidade¹⁵. Considerando o público-alvo do estudo, foram considerados os CMEIs localizados nos bairros de estratos de I a V, pois apresentavam algum tipo de vulnerabilidade social.

A seleção das creches se deu por amostragem estratificada proporcional, logo, o tamanho da amostra mínima em cada estrato foi: 27 crianças no estrato I, 4 no estrato II, 96 no estrato III, 43 no estrato IV e 69 no estrato V. Em seguida, adotou-se uma amostra aleatória

simples, sendo sorteadas duas creches de cada IVS, com a utilização da função *sample (N,n)* no R, para atingir o tamanho amostral de cada estrato.

Após a aprovação formal e ética da pesquisa pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura de João Pessoa e pelo Comitê de Ética em Pesquisa, o pesquisador principal visitou as creches selecionadas para apresentar o estudo à direção e solicitar seu auxílio na mediação do contato com os cuidadores das crianças, com o objetivo de convidá-los a participar nos dias de coleta. Na data previamente acordada, a equipe de pesquisa, composta por estudantes de graduação e pós-graduação em enfermagem do Grupo de Estudos em Saúde da Criança e do Adolescente na Atenção Primária da Universidade Federal da Paraíba, apresentou os objetivos do estudo e convidou os cuidadores elegíveis para contribuir com a pesquisa.

A coleta de dados ocorreu nos meses de abril de 2023 a junho de 2024 no momento de entrada e/ou saída das crianças nas creches. Os instrumentos foram preenchidos pelos pesquisadores, e a coleta abrangeu os seguintes aspectos: avaliação da hesitação vacinal, dados sobre a vacina COVID-19 (considerando o período pós-pandêmico que a pesquisa foi realizada), vulnerabilidade social e dos dados sociodemográficos.

As variáveis sociodemográficas dos cuidadores coletadas foram: sexo, idade, escolaridade, estado civil, raça, religião, número de pessoas residentes no domicílio, faixa de renda do seu grupo familiar, número de filhos vivos, exercício de trabalho remunerado.

O questionário utilizado para avaliar a hesitação vacinal dos cuidadores foi o “*Parent Attitudes About Childhood Vaccine (PACV)*”, que foi traduzido e adaptado para o português do Brasil, originando o PAVC-Brasil, versão que apresentou evidências de validade baseada no conteúdo, além de boa consistência interna. O instrumento consiste em 17 itens distribuídos em três dimensões: segurança e eficácia, atitudes gerais e comportamento¹².

Para avaliar a vulnerabilidade social dos participantes foi utilizada a Escala de Risco Familiar de Coelho-Savassi (ERF-CS), que é uma ferramenta de classificação de risco familiar e visa determinar o risco social e de saúde, refletindo o potencial de adoecimento de cada núcleo familiar¹⁶. Os dados foram digitados, em dupla entrada, organizados em um banco de dados e realizada checagem das variáveis por duplo cego. Foram analisados a partir do software *R Studio* e *IBM - Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*® versão 20.0, utilizando-se da estatística descritiva (frequências absolutas e percentual) e inferencial com os testes de dupla proporção e Teste Exato de Fisher.

Este estudo obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Paraíba, parecer nº 5.810.272 e CAAE: 64637322.1.0000.5188 e contemplou os preceitos

legais de pesquisas realizadas com seres humanos. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Participaram do estudo 250 cuidadores de pré-escolares. A classificação dos grupos hesitantes e não hesitantes foi obtida de forma análoga ao obtido no PACV, utilizando a mediana dos escores, totalizando em 46,2% de cuidadores hesitantes. Entre os participantes hesitantes em vacinar suas crianças, a maioria era composta por mãe (77,1%), na faixa etária de 18 a 25 anos (26,2%), estado civil solteiro (41%) e com 10 a 12 anos de estudo (50,5%), conforme disposto na Tabela 1.

As características sociodemográficas dos cuidadores que apresentaram associação estatisticamente significativa com a HV foram estado civil ($p < 0,001$), religião ($p < 0,001$) e escolaridade ($p = 0,007$) (Tabela 1).

Tabela 1. Características sociodemográficas de cuidadores de pré-escolares associadas a hesitação vacinal. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2024 (n=250).

Variável	Hesitante				Valor de p*
	Não	%	Sim	%	
Parentesco com a criança					0,153
Pai	1	0,5	15	7,1	
Mãe	11	5,2	162	77,1	
Tio (a)	0	0,0	4	1,9	
Avô (ó)	0	0,0	13	6,2	
Outro	0	0,0	4	1,9	
Sexo					0,320
Masculino	2	1,0	18	8,6	
Feminino	10	4,8	180	85,7	
Idade					0,400
18 a 25	1	0,5	53	26,2	
26 a 30	2	1,0	49	24,3	
31 a 35	2	1,0	37	18,3	
36 a 40	3	1,5	25	12,4	
41 a 45	1	0,5	14	6,9	
46 ou mais	0	0,0	15	7,4	
Raça					0,501
Branca	1	0,5	42	20,0	
Parda	7	3,3	118	56,2	
Preta	4	1,9	33	15,7	
Amarela	0	0,0	3	1,4	
Indígena	0	0,0	2	1,0	
Estado Civil					< 0,001*

Solteiro	4	1,9	86	41,0	
Casado	5	2,4	35	16,7	
União estável	1	0,5	57	27,1	
Separado	2	1,0	17	8,1	
Viúvo (a)	0	0,0	3	1,4	
Religião					< 0,001*
Católica	6	2,9	83	39,9	
Protestante	5	2,4	67	32,2	
Espírita	0	0,0	3	1,4	
Afrobrasileira	0	0,0	4	1,9	
Nenhuma	1	0,5	38	18,3	
Nível de escolaridade (anos de estudo)					0,007*
0	0	0,0	1	0,5	
1 a 4	0	0,0	5	2,4	
5 a 9	4	1,9	38	18,3	
10 a 12	8	3,8	105	50,5	
13 ou mais	0	0,0	47	22,6	
Realiza atividade remunerada					0,628
Não	4	1,9	89	42,4	
Sim	8	3,8	109	51,9	
Renda familiar (salário mínimo)					0,104
Menos de 1	3	1,4	57	27,1	
1	7	3,3	53	25,2	
Mais de 1 a 2	2	1,0	52	24,8	
2 ou mais	0	0,0	36	17,1	

*Teste Exato de Fisher

Fonte: Autores.

No que concerne à vacinação contra a COVID-19, a maioria dos cuidadores hesitantes (95,0%) tomou essa vacina. Em contrapartida, apesar de neste estudo não ter sido encontrada uma associação significativa entre HV dos cuidadores e vacinação das crianças contra a COVID-19 ($p=0,062$), foi expressivo o quantitativo de crianças de cuidadores hesitantes que não foram vacinadas contra essa doença (59,8%). O principal motivo para a não vacinação das crianças foi a falta de confiança na vacina (52,5%) (Tabela 2).

Tabela 2. Aspectos sobre a vacinação COVID-19 associada à hesitação vacinal. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2024 (n=250).

Variável	Hesitante				Valor de p*
	Não	%	Sim	%	
Você tomou a vacina COVID-19?					0,999
Não	0	0,0	2	1,0	
Sim	10	5,0	190	95,0	

Quantas doses da vacina COVID-19 você tomou?					0,968
1	0	0,0	13	6,8	
2	1	0,5	38	20,0	
3	4	2,1	59	31,1	
4	3	1,6	60	31,6	
5	0	0,0	12	6,3	
Seu filho tomou a vacina COVID-19?					0,062
Não	5	2,5	119	59,8	
Sim	5	2,5	70	35,2	
Quantas doses da vacina COVID-19 seu filho tomou?					0,432
0	0	0,0	4	5,5	
1	0	0,0	19	26,0	
2	3	4,1	30	41,1	
3	0	0,0	17	23,3	
Por qual motivo você não deu a vacina da COVID-19 para o seu filho?					0,623
Não confia	3	2,5	63	52,5	
Não teve tempo	0	0,0	10	8,3	
Não quis	0	0,0	10	8,3	
A criança estava doente	0	0,0	8	6,7	
Não sabia que tinha vacina da COVID-19	0	0,0	9	7,5	
Falta de vacina	0	0,0	2	1,7	
Outro	2	1,7	13	10,8	

*Teste Exato de Fisher

Fonte: Autores.

Identificou-se uma associação estatisticamente significativa entre a HV e o risco para vulnerabilidade social. Observa-se que os cuidadores hesitantes estão, predominantemente, em risco habitual para vulnerabilidade social (28,2%) (Tabela 3).

Tabela 3. Associação entre risco de vulnerabilidade social e hesitação vacinal. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2024 (n=250).

Risco	Hesitação				Valor de p^*
	Não		Sim		
	n	%	n	%	<0,001
Habitual	69	33,3	59	28,2	
Baixo (R1)	10	4,8%	12	5,7%	
Médio (R2)	9	4,3%	9	4,3%	
Alto (R3)	24	11,5%	17	8,1%	

*Teste Exato de Fisher

Fonte: Autores.

DISCUSSÃO

Os resultados evidenciam que a maioria dos hesitantes em vacinar seus filhos era mãe jovens, pardas, solteiras, com 10 a 12 anos de estudo e com risco habitual para vulnerabilidade social. As variáveis estado civil, religião e escolaridade tiveram associação significativa com HV.

Em relação à vacina COVID-19, embora não tenha sido identificada uma associação significativa com a HV, foi possível observar um número expressivo de crianças não vacinadas, principalmente devido à falta de confiança na vacina. A associação da HV com as variáveis supracitadas destaca a importância de considerar fatores sociais e culturais ao abordar a hesitação vacinal. Nesse ínterim, no presente estudo, houve uma associação estatisticamente significativa entre a hesitação vacinal e a religião, assim foi possível constatar que a maioria dos cuidadores hesitantes eram católicos (39,9%) e protestantes (32,2%).

A crença religiosa influencia nas decisões de vacinação, visto que os religiosos tendem confiar mais na fé em detrimento de optar pela vacinação. Estudo realizado em Chicago evidenciou que a crença no poder intervencionista de Deus ou em uma força superior relaciona-se a uma redução de cerca de 62% na intenção de tomar a vacina contra a COVID-19¹⁷. Além disso, algumas crenças religiosas podem discordar das orientações de vacinação, interpretando doenças e enfermidades como manifestações do destino ou da vontade divina¹⁸.

Em relação ao estado civil, a maioria (43,8%) dos cuidadores hesitantes eram casados ou viviam em união estável. Esses dados divergem de uma revisão de escopo global¹⁹, a qual evidenciou que alguns estudos indicaram que pessoas solteiras eram mais propensas à hesitação vacinal. Por outro lado, estudo de revisão publicado pela Universidade de Oxford apontou que indivíduos casados ou em união estável demonstraram maior hesitação em relação à vacina da COVID-19. Esse comportamento pode estar associado a preocupações sobre a segurança da vacina, incluindo possíveis efeitos futuros sobre fertilidade, gravidez e amamentação²⁰.

No tocante ao nível de escolaridade dos cuidadores, aqueles com maior nível de escolaridade apresentaram maior hesitação às vacinas, realidade semelhante à identificada em estudo desenvolvido com 1205 adultos de Arkansas, Estados Unidos, em que os que possuíam algum diploma universitário ou técnico apresentaram a maior taxa de hesitação em relação à vacina contra a COVID-19 (32,17%)²¹.

De acordo com a Pesquisa Nacional de Imunização que avaliou a hesitação parental em relação à vacina contra a gripe para as crianças, nos Estados Unidos, um maior nível de escolaridade estava frequentemente vinculado a uma maior preocupação associada à quantidade de vacinas e seus possíveis efeitos colaterais. Ademais, indivíduos com maior escolaridade

também relataram, com maior frequência, conhecer pessoalmente alguém que tenha experimentado efeitos adversos de vacinas e mostraram menos confiança nos médicos das crianças como fontes mais confiáveis de informações sobre vacinas²².

Além do nível de escolaridade, apesar de não ter sido evidenciada associação estatisticamente significativa, as mães mais jovens (18 a 25 anos) apresentaram maior tendência à hesitação vacinal. Conforme a literatura, diversos fatores influenciam essa tendência. Uma das principais razões é que os jovens habitualmente enxergam menor risco de sofrer consequências graves de doenças que podem ser prevenidas por vacinas, o que pode diminuir sua urgência em se vacinar. Os jovens tendem a confiar mais nas mídias sociais como principal fonte de informações sobre vacinas, onde frequentemente encontram desinformação e teorias da conspiração, ficando assim mais expostos a informações imprecisas sobre imunizações²³.

No que concerne à associação da hesitação vacinal com a vulnerabilidade social, foi possível observar que cuidadores mais hesitantes em relação às vacinas estão em risco habitual para vulnerabilidade social. Esse achado é divergente de estudos realizados em países de alta renda, onde a hesitação vacinal é mais alta entre cuidadores de crianças com privação econômica. Esse padrão foi observado em vários países, incluindo Canadá, Inglaterra, França, Itália e Estados Unidos. No entanto, tal conjuntura tem se apresentado diferente nos países de média e baixa renda. Pesquisa realizada com 199.702 crianças de 86 países de média e baixa renda demonstrou uma menor cobertura vacinal completa entre os ricos em comparação aos pobres, principalmente no grupo de renda média alta, como no Brasil²⁴.

No Sul do Brasil, na cidade de Pelotas, foram realizados quatro estudos de coorte de base populacional, acompanhando crianças prospectivamente durante 33 anos, permitindo monitorar as mudanças na cobertura vacinal por diferentes estratos socioeconômicos. Os estudos demonstraram que no ano de 1982, havia uma maior cobertura entre as crianças do nível socioeconômico mais elevado, no entanto, em 2015, o padrão se inverteu, apresentando a menor cobertura entre as crianças mais ricas²⁵.

Os resultados do presente estudo também apontam que 95% dos cuidadores que são hesitantes tomaram a vacina contra a COVID-19. Por outro lado, 59,8% dos filhos dos cuidadores participantes do estudo não tomaram a vacina contra a COVID-19. Foi evidenciado ainda que o principal motivo para a não vacinação das crianças foi a desconfiança parental nas vacinas. Estudo brasileiro constatou níveis de cobertura vacinal abaixo de 80% entre 2020 e 2021, e, entre as principais justificativas dos cuidadores quanto à hesitação vacinal estavam “vacinas causam reações adversas graves” (26,4%) e “não precisa da vacina para doenças que

não existem mais” (22%). Além disso, outros agravantes para essa realidade vacinal foram as dificuldades de acesso e a falta de vacinas²⁶.

A hesitação vacinal apresenta natureza complexa e multifacetada, que foi acentuada pela pandemia da COVID-19. Assim como em outros países da América Latina, o Brasil enfrentou um cenário de instabilidade política, má gestão da pandemia de coronavírus, discursos negacionistas do Presidente da República e uma associação direta bem estabelecida entre 'ser oposição ao governo' e 'intenção de se vacinar'²⁷⁻²⁸.

A relutância dos cuidadores à vacinação pediátrica de rotina impacta a cobertura da imunização. Revisão sistemática apresentou fortes evidências acerca da influência da hesitação nas taxas precisas de cobertura vacinal, posto que diferentes estudos identificaram relações estatisticamente significativas entre níveis aumentados de hesitação vacinal e esquemas de vacinação prejudicados ou incompletos na infância²⁷.

O declínio da confiança das pessoas nas vacinas foi associado ao risco percebido da COVID-19 em relação às vacinas desenvolvidas em tempo recorde. Essa realidade torna urgente o rastreamento oportuno das atitudes em relação às vacinas e intervenções de alfabetização/letramento em saúde para restaurar a confiança das pessoas na imunização²⁷.

Portanto, é crucial que os formuladores de políticas, profissionais de saúde e pesquisadores trabalhem em conjunto para abordar esses fatores e promovam a aceitação vacinal²⁹⁻³⁰ (Baumgaertner et al., 2020) (Piltch-Loeb & DiClemente, 2020), uma vez que elevados níveis de cobertura vacinal são fundamentais para atingir a imunidade de rebanho, que é essencial para proteger outras crianças que não podem ser vacinadas por motivos de saúde, como crianças imunocomprometidas. Portanto, a mitigação da hesitação vacinal não é um exercício de liberdade individual, mas uma necessidade por parte da saúde da população²⁷.

O estudo apresenta como limitação a não abordagem dos cuidadores de crianças menores de dois anos de vida, faixa etária contemplada no esquema básico de vacinação infantil. Além disso, não foi possível avaliar o registro dos demais imunizantes na caderneta das crianças, tendo em vista que os cuidadores não tinham o hábito de levar a caderneta para as creches.

CONCLUSÃO

A hesitação vacinal de cuidadores de pré-escolares é uma realidade agravante à prevenção de doenças, o que pode resultar em prejuízos à saúde de todos os ciclos de vida. A associação das características sociodemográficas com a hesitação vacinal de cuidadores de pré-

escolares encontrada neste estudo pode auxiliar no direcionamento de estratégias de comunicação e intervenção mais eficazes para aumentar a cobertura vacinal das crianças.

É mister a realização de campanhas educacionais, aumento da acessibilidade aos serviços de vacinação e abordagens específicas para promover a confiança nas vacinas, abordando as preocupações e barreiras específicas, voltadas sobretudo, às mães jovens, pardas, solteiras, com 10 a 12 anos de estudo e que estão em risco habitual para a vulnerabilidade social.

Vale destacar que a identificação desse perfil de cuidadores de pré-escolares diverge da literatura internacional, principalmente, no que se refere ao baixo risco para a vulnerabilidade social. Isso pode ser explicado pela exigência da atualização das vacinas infantis na caderneta da criança como condição para a permanência da família no Programa Social Bolsa Família, além de ser um requisito obrigatório no ato da matrícula em creches e escolas públicas. Somam-se a isso, estratégias implantadas no período pós-pandemia pelo governo brasileiro, visando ao aumento das coberturas vacinais, o que impacta diretamente a população mais vulnerável.

Destaca-se também o papel dos profissionais da Atenção Primária à Saúde, que estão diretamente inseridos nas comunidades e têm um contato próximo com a população, fornecendo informações precisas e confiáveis, fazendo busca ativa, desmistificando mitos e combatendo a desinformação. Nesse sentido, sugere-se que outros estudos investiguem a associação dessas importantes estratégias na adesão às vacinas.

O presente estudo apresentou como limitação a ausência de comprovação da administração da vacina COVID-19, tendo em vista que o fato foi relatado pelos cuidadores.

REFERÊNCIAS

1. Cascini F, Pantovic A, Al-Ajlouni Y, Failla G, Ricciardi W. Attitudes, acceptance and hesitancy among the general population worldwide to receive the Covid-19 vaccines and their contributing factors: A systematic review. *EClinicalMedicine* 2021;40:101113.
2. World Health Organization (WHO). *Understanding the behavioural and social drivers of vaccine uptake WHO position paper* [Internet]. 2022 [cited 2024 dec 10]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/who-wer9720-209-224>
3. World Health Organization (WHO). *Ten threats to global health in 2019* [Internet]. 2019 [cited 2024 dec 10]. Available from: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>

4. Tomljenovic H, Bubic A, Hren D. Decision making processes underlying avoidance of mandatory child vaccination in Croatia—a qualitative study. *Current psychology* 2022; 41(9):6210-24.
5. World Health Organization (WHO). *Immunization coverage* [Internet]. 2024 [cited 2025 jan 05]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>
6. Ministério da Saúde. *Cobertura Vacinal* [Internet]. 2023 [cited 2025 jan 05]. Available from: https://infoms.saude.gov.br/extensions/SEIDIGI_DEMAS_VACINACAO_CALENDARIO_NACIONAL_COBERTURA_OCORRENCIA/SEIDIGI_DEMAS_VACINACAO_CALENDARIO_NACIONAL_COBERTURA_OCORRENCIA.html.
7. Nuwarda RF, Ramzan I, Weekes L, Kayser V. Vaccine Hesitancy: Contemporary Issues and Historical Background. *Vaccines* 2022; 10(10):1595.
8. Manoharan B, Stennett R, Souza RJ, Bangdiwala SI, Desai D, Kandasamy S, Khan F, Khan Z, Lear SA, Loh L, Nocos R, Schulze KM, Wahi G, Anand SS. Sociodemographic factors associated with vaccine hesitancy in the South Asian community in Canada. *Canadian Journal of Public Health* 2024; 115(6):924-35.
9. Lamot M, KIRBIŠ A. Understanding vaccine hesitancy: a comparison of sociodemographic and socioeconomic predictors with health literacy dimensions. *Vaccines* 2024; 12(10):1141.
10. Nobre R, Guerra LDS, Carnut L. Hesitação e recusa vacinal em países com sistemas universais de saúde: uma revisão integrativa sobre seus efeitos. *Saúde em Debate* 2022; 46:303–21.
11. Sato APS. Qual a importância da hesitação vacinal na queda das coberturas vacinais no Brasil? *Revista de Saúde Pública* 2018; 52:96.
12. Santos CJ, Costa PJMS. Adaptação transcultural e validação para o Português (Brasil) do Parent Attitudes About Childhood Vaccine (PACV). *Ciência & Saúde Coletiva* 2022; 27(5):2057-70.
13. Lambert P, Podda A. Education in vaccinology: an important tool for strengthening global health. *Frontiers in immunology* 2018; 9:1134.
14. Mishi S, Anakpo G, Matekenya W, Tshabalala N. Covid-19 vaccine hesitancy and implications for economic recovery: evidence from nelson mandela bay municipality in South Africa. *Vaccines* 2023; 11(8):1339.

15. João Pessoa. Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social. Prefeitura Municipal de João Pessoa. *Topografia Social de João Pessoa* [Internet]. 2009 [cited 2024 jun 02]. Available from: http://antigo.joaopessoa.pb.gov.br/portal/wp-content/uploads/2012/04/TOPOGRAFIA-SOCIAL-DE-JOAO-PESSOA_2009.pdf
16. Savassi LCM, Lage JL, Coelho FLG. Sistematização de instrumento de estratificação de risco familiar: a Escala de Risco Familiar de Coelho-Savassi. *JMPHC* 2012; 3(2):179-85.
17. Digregorio BD, Corcoran KE, Scheitle CP. ‘God will protect us’: Belief in God/Higher Power's ability to intervene and Covid-19 vaccine uptake. *Review of religious research* 2022; 64(3):475-95.
18. Tiwana MH, Smith J. Faith and vaccination: a scoping review of the relationships between religious beliefs and vaccine hesitancy. *BMC Public Health* 2024; 24(1):1806.
19. Joshi A, Kaur M, Kaur R, Grover A, Nash D, El-Mohandes A. Predictors of COVID-19 Vaccine Acceptance, Intention, and Hesitancy: A Scoping Review. *Frontiers in public health* 2021; 9:698111.
20. Hsu AL, Johnson T, Phillips L, Nelson TB. Sources of vaccine hesitancy: pregnancy, infertility, minority concerns, and general skepticism. *Open forum infectious diseases* 2021; 9(3):ofab433.
21. Willis DE, Andersen JA, Bryant-Moore K, Selig JP, Long CR, Felix HC, Curran GM, McElfish PA. Covid-19 vaccine hesitancy: Race/ethnicity, trust, and fear. *Clinical and translational science* 2021; 14(6):2200-07.
22. Santibanez TA, Nguyen KH, Greby SM, Fisher A, Scanlon P, Bhatt A, Srivastav A, Singleton JA. Parental vaccine hesitancy and childhood influenza vaccination. *Pediatrics* 2020;146(6):e2020007609.
23. Mohd Azizi FS, Kew Y, Moy FM. Vaccine hesitancy among parents in a multi-ethnic country, Malaysia. *Vaccine* 2017; 35(22):2955-961.
24. Cata-Preta BO, Wehrmeister FC, Santos TM, Barros AJD, Victora CG. Patterns in Wealth-related Inequalities in 86 Low- and Middle-Income Countries: Global Evidence on the Emergence of Vaccine Hesitancy. *American Journal of Preventive Medicine* 2021; 60(1):S24 - S33.
25. Silveira MF, Buffarini R, Bertoldi AD, Santos IS, Barros AJD, Matijasevich A, Menezes AMB, Gonçalves H, Horta BL, Barros FC, Barata RB, Victora CG. The emergence of vaccine hesitancy among upper-class Brazilians: Results from four birth cohorts, 1982–2015. *Vaccine* 2020; 38(3):482-88.

26. Macedo TRO, Borges MFSO, Silva IF, França AP, Moraes JC. Cobertura vacinal, barreiras e hesitação vacinal em crianças de até 24 meses: inquérito populacional em uma capital do oeste amazônico. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* 2024; 33(esp2):e20231295.
27. Elawad SAOM, Mohammed AAY, Karar SAA, Farah AAH, Osman AMEM. Vaccination Hesitancy and Its Impact on Immunization Coverage in Pediatrics: A Systematic Review. *Cureus* 2024; 16(12):e76472.
28. Gonçalves BA, Matos CCSA, Ferreira JVS, Itagyba RF, Moço VR, Couto MT. Hesitação vacinal contra a Covid-19 na América Latina e África: uma revisão de escopo. *Cadernos de Saúde Pública* 2023; 39:e00041423.
29. Baumgaertner B, Ridenhour BJ, Justwan F, Carlisle JE, Miller CR. Risk of disease and willingness to vaccinate in the United States: A population-based survey. *PLOS Medicine* 2020; 17(10):e1003354.
30. Piltch-Loeb R, DiClemente R. The Vaccine Uptake Continuum: Applying Social Science Theory to Shift Vaccine Hesitancy. *Vaccines* 2020;8(1):76.

ARTIGO 2 - HESITAÇÃO VACINAL ASSOCIADA AO LETRAMENTO EM SAÚDE E LETRAMENTO DIGITAL EM SAÚDE: UM ESTUDO TRANSVERSAL

RESUMO

Objetivo: evidenciar a associação da hesitação vacinal com o letramento em saúde e digital de cuidadores de pré-escolares. **Método:** estudo transversal com 250 cuidadores de pré-escolares. Utilizou-se o *Parent Attitudes About Childhood Vaccine* para avaliação da hesitação vacinal, o *14-item Health Literacy Scale* para avaliar o letramento em saúde, e o *eHealth Literacy Scale* para verificar o letramento digital. Para análise dos dados foi utilizada a análise de correspondência múltipla, regressão logística e o modelo de classificação binária peso da evidência. **Resultados:** Há aproximadamente 1,5 ($\approx 1/0,676$) vezes mais chance de ocorrer hesitação vacinal (alta) quando já se observou baixo letramento em saúde. Os cuidadores hesitantes estão associados com o baixo letramento em saúde e o baixo letramento digital em saúde. O letramento em saúde e o letramento digital em saúde tem uma associação de forma direta, quando um aumenta o outro aumenta. **Conclusão:** Há uma associação entre a hesitação vacinal, letramento em saúde e digital, ratificando a discussão vigente sobre a temática na literatura internacional. Esse achado evidencia a necessidade de políticas de combate a desinformação, *fake News* e ações de educação em saúde, a fim de fortalecer a tomada de decisão dos cuidadores em vacinar os seus filhos.

Palavras-chave: Hesitação Vacinal; Letramento em Saúde; Saúde Digital; Cuidadores; Criança; Estudos Transversais.

INTRODUÇÃO

A hesitação vacinal refere-se ao adiamento na aceitação ou à recusa de vacinas, mesmo quando elas estão disponíveis⁽¹⁾. Esse fenômeno, identificado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma das dez principais ameaças à saúde global, intensificou-se durante a pandemia da COVID-19⁽²⁾. O modelo 3C de MacDonald explica que a hesitação em relação às vacinas é influenciada por fatores como confiança (na segurança da vacina), complacência (percepção de baixo risco da doença) e conveniência (disponibilidade e acessibilidade da vacina)⁽³⁾.

Apesar dos avanços obtidos em décadas de colaboração entre as três esferas públicas de gestão do sistema de saúde brasileiro (Municipal, Estadual e Federal), desde 2016, houve uma

queda significativa na cobertura vacinal dos principais imunizantes recomendados para o público infantil. No Nordeste brasileiro, essa redução foi ainda mais evidente em crianças menores de um ano de idade, em comparação com outras regiões do Brasil^(4,5).

Os pais podem desenvolver atitudes e comportamentos negativos em relação às vacinas, devido a fatores como a necessidade percebida de vacinas, possíveis efeitos colaterais, preferência por tratamentos complementares e alternativos, baixo letramento em saúde e a influência da mídia^(6,7,8).

O letramento em saúde refere-se à capacidade do indivíduo de acessar, compreender, avaliar e aplicar informações relacionadas à saúde. Essa competência pode influenciar as crenças, atitudes e comportamentos dos cuidadores em relação à vacinação de seus filhos⁽⁹⁾. Estudo de revisão sistemática identificou que o letramento em saúde está significativamente associado à aceitação da vacina contra a COVID-19⁽¹⁰⁾.

Nesse contexto, a mídia pode desempenhar um papel crucial e eficaz na disseminação de informações precisas e confiáveis para grandes populações, como também influenciar atitudes e crenças negativas sobre a saúde. Assim, emerge o conceito de letramento digital em saúde, que envolve o uso consciente da mídia online, é um fator que pode influenciar a hesitação vacinal⁽¹¹⁾. Estudo realizado com pais de crianças de 3 a 5 anos evidenciou que a hesitação vacinal aumentou à medida que a literacia digital diminuiu⁽¹²⁾.

Considerando o contexto sócio-político do Brasil, o estudo parte da hipótese de que a hesitação à vacina variará significativamente em fatores que envolvam o letramento em saúde e o letramento digital em saúde. Além disso, a compreensão da associação da hesitação vacinal com o letramento em saúde e o letramento digital é inédita na literatura nacional.

Ao identificar as barreiras e facilitadores relacionados ao letramento em saúde e digital, este estudo pode contribuir significativamente para a formulação de estratégias de comunicação em saúde mais eficazes e para a criação de campanhas de vacinação que atendam às necessidades específicas dos cuidadores de pré-escolares, promovendo, assim, uma melhor aceitação e adesão às vacinas. Assim, tem-se como objetivo evidenciar a associação da hesitação vacinal com o letramento em saúde e digital de cuidadores de pré-escolares.

MÉTODOS

Pesquisa de corte transversal, descritiva e exploratória que seguiu as diretrizes do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE). Realizada nos Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs), denominados creches, no município de

João Pessoa, Paraíba, Brasil, no período de abril de 2023 a junho de 2024. Participaram da pesquisa 250 pré-escolares matriculados nas creches e seus cuidadores.

Pelo critério de elegibilidade, foram incluídas no estudo crianças que estavam na faixa etária de dois anos a menores de cinco anos, no entanto, não foram incluídas crianças com diagnóstico de alteração no desenvolvimento infantil. Quanto aos cuidadores, participou do estudo o indivíduo que cuidava da criança devidamente matriculadas nas creches e foram excluídos do estudo aqueles com capacidade restrita de entendimento, expressão e compreensão das informações apresentadas; menores de 18 anos de idade; e/ou pessoa responsável apenas por buscar a criança na creche.

Para o cálculo amostral foi utilizada a técnica de Amostragem Aleatória Simples em uma população finita de crianças inscritas nas creches, no ano de 2022, com idade conforme os critérios especificados ($n=7992$), de acordo com informações obtidas na Secretaria de Educação e Cultura do município. Considerando um nível de confiança de 95% e um poder estatístico de 80%, determinou-se que o tamanho mínimo da amostra seria de 239 cuidadores, os quais foram organizados de acordo com o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) da creche onde a criança estava matriculada.

Os bairros do município são classificados por IVS, assim, as creches foram classificadas conforme o IVS do bairro onde estão localizadas. O índice é composto por seis estratos de vulnerabilidade: 0 – não vulneráveis, I – muito baixa vulnerabilidade, II- baixa vulnerabilidade, III- média vulnerabilidade, IV- alta vulnerabilidade, V- muito alta vulnerabilidade (João Pessoa, 2009). Considerando o público-alvo do estudo, foram considerados os CMEIs localizados nos bairros de estratos de I a V, pois apresentavam algum tipo de vulnerabilidade social.

As creches foram selecionadas por amostragem estratificada proporcional, logo, o tamanho da amostra mínima em cada estrato foi: 27 crianças no estrato I, 4 no estrato II, 96 no estrato III, 43 no estrato IV e 69 no estrato V. Em seguida, adotou-se uma amostra aleatória simples, sendo sorteadas duas creches de cada IVS, com a utilização da função *sample* (N, n) no R, para atingir o tamanho amostral de cada estrato.

Os instrumentos foram preenchidos pelos pesquisadores, e a coleta abrangeu os seguintes aspectos: avaliação da hesitação vacinal, do letramento em saúde e do letramento digital em saúde. Com o objetivo de avaliar a hesitação vacinal dos cuidadores foi utilizado o instrumento o “*Parent Attitudes About Childhood Vaccine (PACV)*” adaptado que foi traduzido e adaptado para o português do Brasil, originando o PACV-Brasil, versão que apresentou evidências de validade baseada no conteúdo, além de boa consistência interna. O instrumento

consiste em 17 itens distribuídos em três dimensões: segurança e eficácia, atitudes gerais e comportamento (SANTOS; COSTA, 2022)⁽¹³⁾.

Para avaliar o letramento em saúde foi utilizado a versão brasileira o *14-item Health Literacy Scale* (HLS-14) que avalia os três níveis do letramento: funcional, comunicativa e crítico, subdivididos em 14 itens⁽¹⁴⁾. Quanto ao letramento digital em saúde, foi aplicado o questionário traduzido e adaptado *eHealth Literacy Scale*⁽¹⁵⁾.

Considerando o período pós-pandemia de Covid-19 e as conflituosas informações acerca da vacinação, foi investigado a associação da hesitação vacinal com a vacina da Covid-19 para cuidadores e crianças.

Após a anuência formal e ética da pesquisa pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura de João Pessoa e pelo Comitê de Ética, o pesquisador principal visitou as creches selecionadas para apresentar o estudo à direção e solicitar seu auxílio na mediação do contato com os cuidadores das crianças, com o objetivo de convidá-los a participar nos dias de coleta. Na data previamente acordada, a equipe de pesquisa, composta por estudantes de graduação e pós-graduação em enfermagem do Grupo de Estudos em Saúde da Criança e do Adolescente na Atenção Primária da Universidade Federal da Paraíba, apresentou os objetivos do estudo e convidou os cuidadores elegíveis a contribuir com a pesquisa.

Os dados foram digitados, em dupla entrada, organizados em um banco de dados e realizada checagem das variáveis por duplo cego. Foram analisados a partir do software R Studio e IBM - *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS)[®] versão 20.0, utilizando-se da estatística descritiva (frequências absolutas e percentual) e inferencial com o teste exato de Fisher e análise de correspondência múltipla, regressão logística e o modelo de classificação binária WoE.

O Peso da Evidência (WoE) é um modelo exploratório análogo à regressão logística, utilizado para verificar a relação de influência entre um conjunto de variáveis⁽¹⁶⁾. Este modelo foi aplicado para investigar o impacto de cada item do PACV de acordo com o peso de evidência, com as variáveis dicotomizadas do letramento em saúde baixo e alto e do letramento digital em saúde baixo e alto.

A hesitação vacinal foi classificada em dois grupos, hesitantes e não hesitantes, sendo obtida de forma análoga ao obtido no PACV, utilizando a mediana dos escore. O letramento em saúde foi dicotomizado após a obtenção do escore total, na mediana (51), em baixo letramento em saúde (50 ou menos) e alto letramento em saúde (51 ou mais). Por sua vez, o letramento digital em saúde foi dicotomizado após a obtenção do escore total, na mediana (14),

em baixo letramento digital em saúde (14 ou menos) e alto letramento digital em saúde (15 ou mais).

Este estudo obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Paraíba, parecer nº 5.810.272 e CAAE: 64637322.1.0000.5188 e contemplou os preceitos legais de pesquisas realizadas com seres humanos. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Os resultados do estudo são oriundos da participação de 250 binômios cuidador e pré-escolar. 46,1% dos cuidadores foram classificados como hesitantes em vacinar suas crianças, 52% apresentaram baixo letramento em saúde e 52,8% classificados com baixo letramento digital em saúde (Tabela 1).

Tabela 1. Classificação, a partir da mediana dos escores totais, em cuidadores hesitantes e não hesitantes, com baixo e alto letramento em saúde e baixo e alto letramento digital em saúde. João Pessoa, PB, Brasil, 2025.

Hesitação vacinal				Letramento em saúde				Letramento digital em saúde			
Hesitantes		Não Hesitantes		Baixo		Alto		Baixo		Alto	
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
101	46,1	118	53,9	130	52,0	97	38,8	132	52,8	104	41,6

Fonte: Autores, 2025.

A influência do letramento em saúde sobre a hesitação vacinal pode ser avaliada no modelo de regressão logística com variável dependente hesitação vacinal (dicotomizada) e variável independente letramento em saúde (dicotomizada). Pode-se observar que, de acordo com o coeficiente negativo estimado nesta regressão logística, o risco 0,676 significa que há aproximadamente 1,5 ($\approx 1/0,676$) vezes mais chance de ocorrer uma hesitação vacinal (alta) quando já se observou um letramento baixo em saúde (Tabela 2).

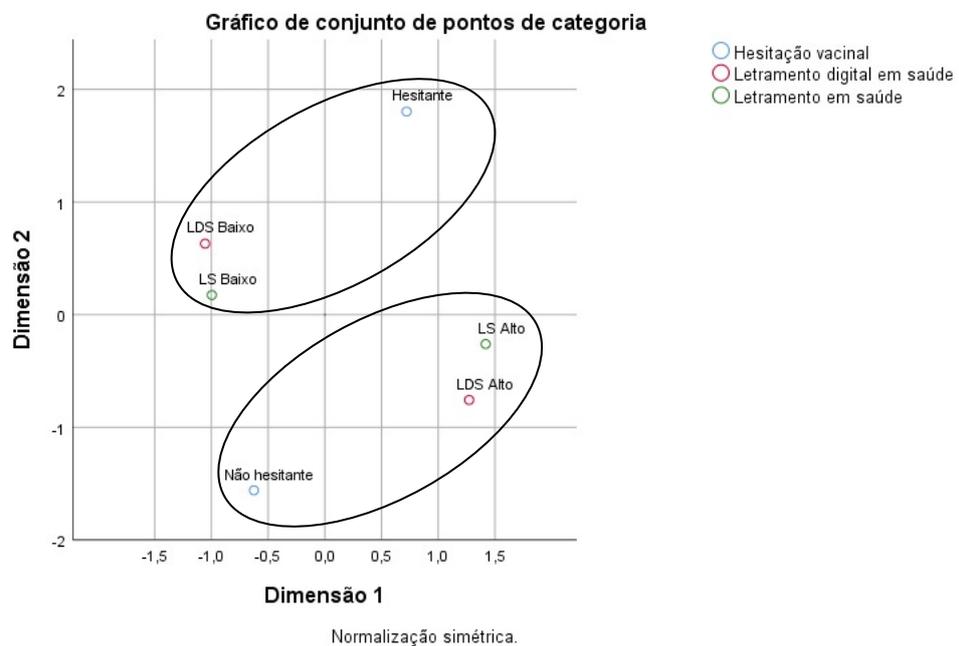
Tabela 2. Regressão logística da hesitação vacinal sobre o letramento em saúde. João Pessoa, PB, Brasil, 2025.

Letramento	Coefficiente	Wald	p	Risco	L.inf.	L.sup.
LHS	-0,391	4,389	0,036	0,676	0,469	0,975

Fonte: Autores, 2025.

Observando o mapa perceptual (Figura 1) elaborado pela análise de correspondência múltipla para duas dimensões, constata-se dois grupos que estão marcados por uma elipse. A elipse superior indica que os cuidadores hesitantes estão associados com o baixo letramento em saúde e o baixo letramento digital em saúde. Enquanto a elipse inferior sugere que cuidadores não hesitantes apresentam alto letramento em saúde e alto letramento digital em saúde. Além disso, é possível constatar que o letramento em saúde e o letramento digital em saúde tem uma associação de forma direta, quando um aumenta o outro aumenta.

Figura 1. Mapa perceptual simétrico - Análise de Correspondência múltipla hesitação vacinal, letramento em saúde e letramento digital em saúde. João Pessoa, PB, Brasil, 2025.

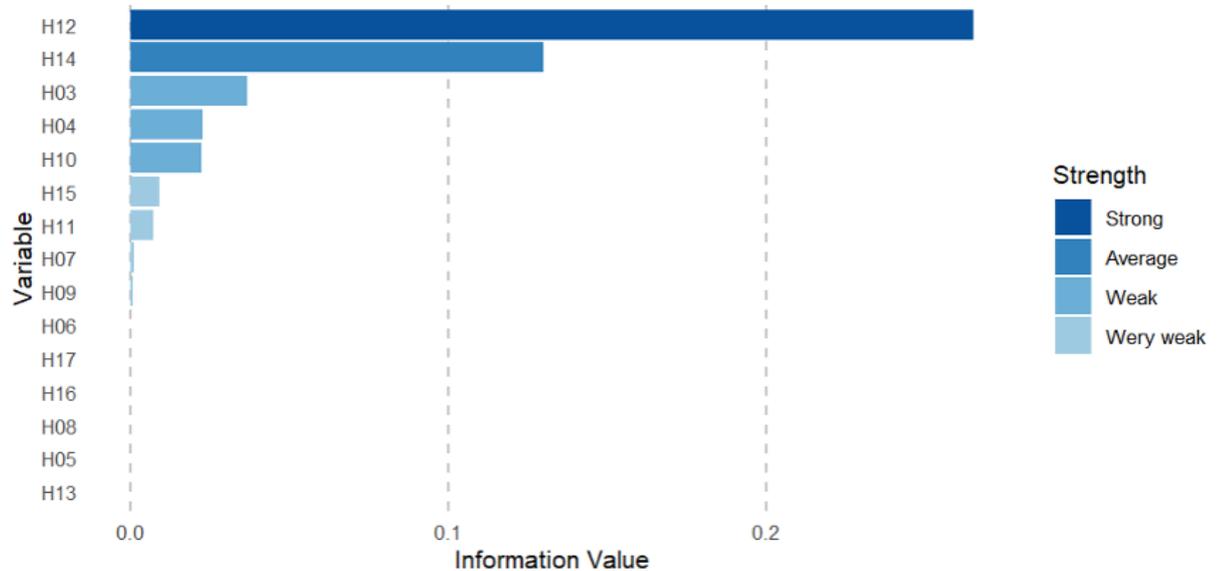


Fonte: Autores, 2025.

A figura 2 evidencia que o item do instrumento PACV que avaliou a hesitação vacinal com mais influência no letramento em saúde é o H12 (Se você tivesse outro filho hoje, iria levá-lo para receber todas as vacinas?) seguido em ordem decrescente de influência para H14 (O quanto você duvida ou desconfia da vacina da Covid-19 para crianças?), H03 (Você já deixou de vacinar seu filho?), H4 (Seguir corretamente o calendário de vacinação é bom para a saúde

do meu filho) e H10 (Me preocupo com a possibilidade de alguma vacina recebida pelo meu filho não ser segura.) respectivamente com influência forte, média e fraca.

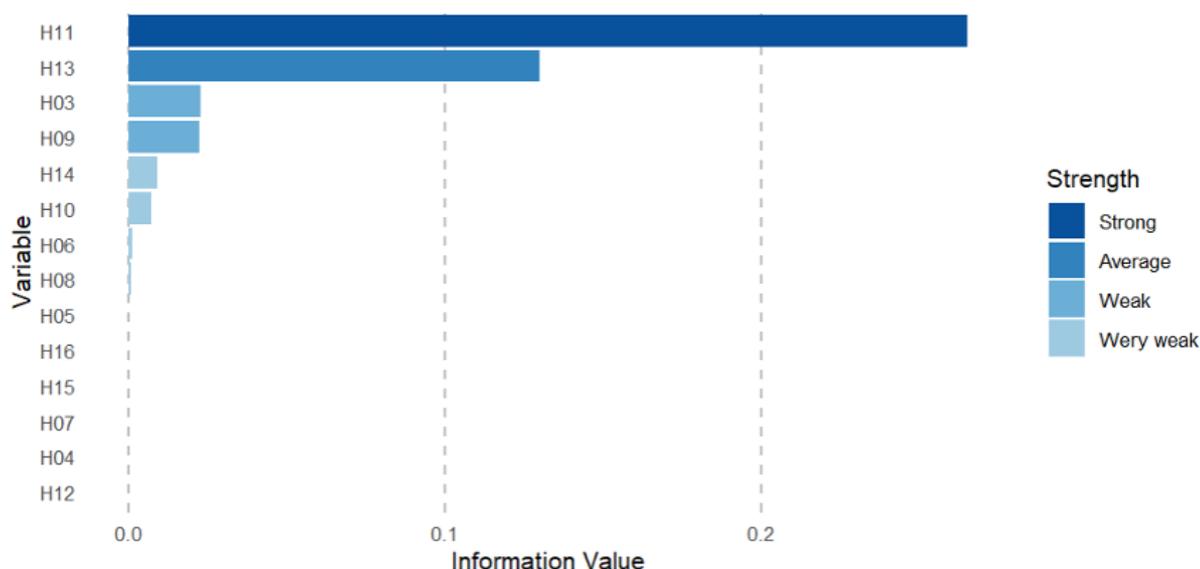
Figura 2. Modelo WoE hesitação vacinal e o letramento em saúde. João Pessoa, PB, Brasil, 2025.



Fonte: Autores, 2025.

Pode-se observar na figura 3 que o item da hesitação vacinal com mais influência no letramento digital em saúde é o H11 (Me preocupo com a possibilidade de alguma vacina recebida pelo meu filho não prevenir a doença que ela se propõe.) seguido em ordem decrescente de influência para H13 (No geral, o quanto você duvida ou desconfia das vacinas infantis?), H03 (Você já deixou de vacinar seu filho?), H9 (Me preocupo com o fato de meu filho ter alguma reação grave após receber uma vacina.) e H10 (Me preocupo com a possibilidade de alguma vacina recebida pelo meu filho não ser segura.) respectivamente com influência forte, média e fraca.

Figura 3. Modelo WoE hesitação vacinal e o letramento digital em saúde. João Pessoa, PB, Brasil, 2025.



Fonte: Autores, 2025.

DISCUSSÃO

A decisão em vacinar as crianças é uma responsabilidade do cuidador marcada por influências sociais, culturais, religiosas e políticas, que podem resultar na hesitação vacinal. A hesitação dos cuidadores em vacinar suas crianças é uma temática trabalhada por pesquisadores internacionais há anos⁽¹⁷⁾, contudo, a abordagem da hesitação vacinal, do letramento em saúde e do letramento digital em saúde em um país em desenvolvimento, como o Brasil, ainda está em ascensão e traz aspectos inovadores e uma base sólida para a formulação de programas e políticas de saúde pública.

Com base nos resultados encontrados, um número significativo de cuidadores hesitou em vacinar suas crianças (46,2%) e sua hesitação foi influenciada pelo baixo letramento em saúde e baixo letramento digital em saúde. As descobertas corroboram estudo desenvolvido na Turquia com 582 cuidadores de crianças entre três e cinco anos de idade, ao evidenciar que um terço dos participantes (31,3%) estavam hesitantes quanto às vacinas infantis⁽¹²⁾.

A hesitação vacinal dos cuidadores turcos em relação às vacinas infantis prevaleceu em pessoas solteiras, concluintes do ensino médio, pessoas que não tinham suas vacinas completas e que não tinham conhecimento suficiente sobre as vacinas. A hesitação vacinal aumentou à medida que o nível de pontuação de alfabetização digital diminuiu⁽¹⁸⁾. Alinhado a esses achados, identificou-se que o alto letramento em saúde apresentou maior probabilidade de predizer hesitação vacinal baixa.

Com o advento da era tecnológica, a alfabetização digital em saúde, denominada no Brasil de letramento digital em saúde, galgou novos espaços na promoção de comportamentos

em saúde. Todavia, ainda é pouco discutida no país. Os achados apontaram uma associação entre o baixo letramento digital em saúde e a hesitação vacinal de cuidadores de crianças, e que o letramento em saúde e o letramento digital em saúde tem uma associação de forma direta. Essas evidências científicas são um alerta a todos os profissionais de saúde e formuladores de políticas públicas intersetoriais que almejam a integralidade do cuidado à criança.

Pesquisa desenvolvida no Irã revelou resultados condizentes com o presente estudo, ao verificar que a aceitação da vacina contra a COVID-19 está associada à capacidade de detectar informações falsas e à alfabetização em saúde digital (e-Saúde). Assim, indivíduos com menor habilidade em identificar informações inverídicas tendem a aceitar notícias sem fundamento científico ou fontes confiáveis, o que diminui sua intenção de se vacinar⁽¹⁸⁾. A alfabetização em saúde digital apresenta uma correlação positiva com comportamentos relacionados à saúde, tornando-se, portanto, um agente importante para a tomada de decisões e adoção de novos comportamentos em saúde⁽¹⁹⁾.

Observou-se, também, que a hesitação vacinal com mais influência no letramento em saúde diz respeito a aceitação das vacinas, desconfiança e segurança dos imunobiológicos. Nessa diretiva, uma pesquisa realizada na China demonstrou que pais com mais instruções em saúde veem menos barreiras para tomada de decisão de vacinar seus filhos, apresentando menos propensão a serem hesitantes⁽²⁰⁾.

No que concerne a hesitação vacinal quanto a vacina COVID-19, é importante inferir que tanto a hesitação quanto a confiança no imunizante estão relacionados, também, aos níveis de conhecimento e alfabetização em saúde das pessoas. A recusa está associada a baixa alfabetização em saúde e a creditação em informações falsas veiculadas principalmente em meios digitais, que aumenta o risco do indivíduo ser “antivacinação” ou “hesitante”^(7,8).

A falta de confiança na segurança dos imunizantes infantis também emerge como um dos itens que podem influenciar na hesitação vacinal dos pais, fato que condiz com as evidências científicas, as quais afirmam que ainda pairam muitas incertezas e preocupações acerca da segurança e eficácia das vacinas na mente das pessoas o que propicia também a hesitação vacinal em todo o mundo⁽²¹⁾.

Quando comparado os itens do PACV com o letramento digital em saúde, observa-se que o mais influente foi a falta de confiança na eficácia do imunizante, seguido da desconfiança dos pais em relação às vacinas, o medo de reações graves. Estudo realizado no Canadá aponta como preditores importantes na aceitação das vacinas fatores como: nível de letramento digital em saúde, nível de educação dos pais, confiança e as fontes de informação sobre a vacina.

A maioria dos participantes da pesquisa citada tinham altos níveis de letramento digital, bem como de escolaridade, pós-graduação, preditores importantes na aceitação vacinal e capacidade de entendimento e aplicação de informações sobre os imunizantes. Destaca, também, a importância do tipo de fonte de informações que os pais acessam, quando a fonte era ligada oficialmente aos serviços de saúde prediziam menores taxas de hesitação vacinal do que quando essas informações provinham de familiares, amigos e provedores alternativos⁽²²⁾.

No Brasil o letramento digital em saúde é incipiente, a população tem acesso às informações e ao ambiente digital, mas ainda não possui conhecimento suficiente para navegação em fontes seguras, nem conseguem distinguir informações verdadeiras das chamadas “*fake news*”. O crescimento dessas informações inverídicas abrangendo os imunizantes impactou diretamente nos índices de vacinação e fizeram ressurgir doenças como o sarampo em território nacional⁽²³⁾.

CONCLUSÃO

Há uma associação entre a hesitação vacinal, letramento em saúde e o letramento digital em saúde, fortalecendo a discussão vigente sobre a temática na literatura internacional. Esse achado aponta para a necessidade de implementação de políticas de combate à desinformação, *fake news* e ações de educação em saúde, a fim de subsidiar a tomada de decisão dos cuidadores em vacinar os seus filhos. Outrossim, identificar a associação entre essas temáticas pode nortear os gestores e desenvolvedores de políticas públicas no combate à hesitação vacinal, que tem impactado nas coberturas vacinais do Brasil e do mundo.

O estudo apresenta como limitação o fato de a amostra ter sido extraída de uma capital brasileira, o que dificulta a generalização dos achados, porém, apresenta achados inéditos que podem ser norteadores de ações de saúde pública do Brasil. Além disso, como a hesitação vacinal é uma temática complexa e que pode ser influenciada por diversos fatores em contextos diferentes, seria mais adequado aplicar um instrumento que avaliasse especificamente letramento vacinal, porém, ainda não há instrumentos validados no Brasil.

REFERÊNCIAS

1. Yasmin F, et al. COVID-19 vaccine hesitancy in the United States: a systematic review. *Frontiers in Public Health*. 2021;9:770985. 10.3389/fpubh.2021.770985

2. Dong E, Nixon K, Gardner LM. A population level study on the determinants of COVID-19 vaccination rates at the US county level. *Scientific Reports*. 2024;14(1):4277. 10.1038/s41598-024-54441-x
3. Macdonald NE, et al. Vaccine hesitancy: definition, scope and determinants. *Vaccine*. 2015;33(34):4161-4164 10.1016/j.vacina.2015.04.036
4. Domingues CMAS, Fernando RSTJ, Duarte E, Garcia LP. Vacina Brasil e estratégias de formação e desenvolvimento em imunização. *Epidemiol Serv Saúde*. 2019;28(2):e20190323. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742019000200024>.
5. Lopes CAS, Souza PQ, Santos DV, Bonfim GSS. Sarampo no Nordeste: análise da cobertura vacinal e dos casos confirmados de 2016 a 2020. *REAS*. 2021;(51):e5426. <https://doi.org/10.25248/reas.e8482.2021>
6. França AP, et al. Vaccine hesitancy in the vaccination of children in Brazil. *Vaccine*. 2025;53:126905. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2025.126905>
7. Song I, Lee SH. COVID-19 vaccine refusal associated with health literacy: findings from a population-based survey in Korea. *BMC Public Health*. 2023;23(1):255. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15182-0>
8. Montagni I, et al. Acceptance of a COVID-19 vaccine is associated with ability to detect fake news and health literacy. *J Public Health*. 2021;43(4):695-702. 10.1093/pubmed/fdab028
9. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, Brand H. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*. 2012;12(1):1-13. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>
10. Fenta ET, Garoma AG, Taye BW. Health literacy and COVID-19 vaccine acceptance worldwide: A systematic review. *SAGE Open Medicine*. 2023;11:20503121231197869. 10.1177/20503121231197869
11. Ashfield S, Donelle L. Parental online information access and childhood vaccination decisions in North America: scoping review. *Journal of Medical Internet Research*. 2020;22(10):e20002. 10.2196/20002
12. Top FU, Çevik C, Güneş FB. The relation between digital literacy, cyberchondria, and parents' attitudes to childhood vaccines. *Journal of Pediatric Nursing*. 2023;70:12-19. 10.1016/j.pedn.2023.01.006
13. Santos Júnior CJ, Costa PJMS. Cross-cultural adaptation and validation for Brazilian Portuguese of the Parent Attitudes about the Childhood Vaccine (PACV) questionnaire.

- Ciênc Saúde Coletiva*. 2022;27:2057-70. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022275.11802021>
14. Batista MJ, et al. Translation, cross-cultural adaptation and psychometric evaluation of Brazilian Portuguese version of the 14-item Health Literacy Scale. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2020;25:2847-57. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.22282018>
 15. Mialhe FL, et al. Evaluating the psychometric properties of the eHealth Literacy Scale in Brazilian adults. *Rev Bras Enferm*. 2021;75:e20201320. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1320>
 16. Siddiqi N. Credit risk scorecards: developing and implementing intelligent credit scoring. *John Wiley & Sons*: New Jersey, 2006
 17. Lorini C, Santomauro F, Donzellini M, Capecchi L, Bechini A, Boccalini S, Bonaccorsi G. Health literacy and vaccination: A systematic review. *Hum Vaccin Immunother*. 2017;14(2):478-488. doi:10.1080/21645515.2017.1392423.
 18. Nazari A, Hoseinmia M, Pirzadeh A, Salahshouri A. The Correlation Among COVID-19 Vaccine Acceptance, the Ability to Detect Fake News, and e-Health Literacy. *Health Lit Res Pract*. 2023 Jul;7(3):e130-e138. <https://doi.org/10.3928/24748307-20230621-01>.
 19. Kim K, Shin S, Kim S, Lee E. The Relation Between eHealth Literacy and Health-Related Behaviors: Systematic Review and Meta-analysis. *J Med Internet Res*. 2023;25:e40778. doi: 10.2196/40778
 20. Zhang H, et al. The effects of parent's health literacy and health beliefs on vaccine hesitancy. *Vaccine*. 2023;41(13):2120-2126. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X23001615>.
 21. Galagali PM, Kinikar AA, Kumar VS. Vaccine hesitancy: obstacles and challenges. *Curr Pediatr Rep*. 2022;10(4):241-248. 10.1007/s40124-022-00278-9
 22. Ashfield S, et al. Digital health literacy, vaccine information sources, and vaccine acceptance among parents in Ontario: Quantitative findings from a mixed methods study. *PLOS Glob Public Health*. 2024;4(5):e0003154. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0003154>
 23. De Boni AF, Mueller AA, Thesing NJ. A epidemia da desinformação: disseminação de fake news e a volta do sarampo ao Brasil. *Colóquio-Rev Desenv Regional*. 2023;20(3):157-173. <https://doi.org/10.26767/coloquio.v20i3,%20jul./set..2525>

ARTIGO 3 – HESITAÇÃO VACINAL DE CUIDADORES DE CRIANÇAS À LUZ DA TEORIA DO COMPORTAMENTO PLANEJADO: UM ESTUDO MISTO

RESUMO

Objetivo: Analisar a percepção de cuidadores de pré-escolares sobre vacinas e a atitude hesitante à luz da teoria do comportamento planejado. **Método:** Trata-se de uma pesquisa de métodos mistos com design paralelo convergente, realizada no período de abril de 2023 a junho de 2024 em 10 creches de João Pessoa-PB. A fase quantitativa incluiu 250 cuidadores e utilizou o instrumento Parent Attitude About Childhood Vaccine traduzido e adaptado para avaliar a hesitação vacinal. Na fase qualitativa, foram realizados grupos focais com cuidadores, buscando aprofundar percepções sobre a vacinação infantil. A análise dos dados foi feita de forma integrada, com base na Teoria do Comportamento Planejado. **Resultados:** A análise evidenciou que 39,2% dos cuidadores atrasaram a vacinação dos filhos e 81,8% deixaram de vacinar ao menos uma vez, sem justificativas de saúde. Mais da metade teme reações graves às vacinas, e 35% duvidam de sua segurança. A desconfiança é maior em relação à vacina da COVID-19, com mais de 50% relatando alguma dúvida. Emergiram quatro códigos: hesitação em relação às vacinas novas, hesitação a vacina COVID-19 devido a idade das crianças, confiança nas vacinas infantis estabelecidas no calendário vacinal e hesitação devido ao medo da reação das vacinas. **Conclusão:** Faz-se necessário investimentos em ações de educação em saúde, a fim de modificar as crenças e, conseqüentemente, o comportamento dos cuidadores para reestabelecer a confiança nos imunobiológicos.

Palavras-chave: Cuidadores de Crianças; Vacinação; Educação em Saúde. Crianças.

INTRODUÇÃO

A vacina é o método de imunização que previne contra doenças infectocontagiosas e com maior resultado no enfrentamento à morbimortalidade infantil¹. No Brasil, o Programa Nacional de Imunizações (PNI), criado em 1975, é responsável por coordenar as ações de imunizações, visando integrar a imunização em todo território nacional².

Embora o Brasil seja considerado país modelo na prática da vacinação, constata-se baixa cobertura vacinal relacionada a questões como: Alegação de pais ou responsáveis de que não têm tempo para levar seus filhos às Unidades Básicas de Saúde para vacinação (UBS), desinformação em saúde em relação às vacinas, descrença acerca da segurança e eficácia das

doses de vacinais, além da fragilidade no vínculo da população com as unidades de saúde e, conseqüentemente, com as atividades de vacinação³.

De acordo com o Ministério da Saúde do Brasil, observa-se uma queda acentuada nos índices de cobertura vacinal. O ano de 2021 apresentou menor porcentagem de cidadãos imunizados (cerca de 59%) com queda considerável quando comparado aos anos de 2019 e 2020, com índice de 73% e 67%, respectivamente. Cabe salientar que a meta para a imunização estabelecida pelo MS é de 95%⁴.

Tal cenário é motivo de preocupação, uma vez que a ausência de imunização infantil pode resultar no aumento das taxas de morbimortalidade entre crianças, especialmente nos primeiros mil dias de vida (primeiríssima infância). Além disso, pode contribuir para o agravamento do quadro epidemiológico, favorecendo o ressurgimento ou a intensificação de doenças, elevando o risco de epidemias e ocasionando a sobrecarga dos serviços de saúde⁵.

É importante salientar que doenças anteriormente consideradas erradicadas, como o sarampo, têm reaparecido na sociedade, o que configura um cenário preocupante e demanda atenção especial por parte dos gestores de saúde. O período pandêmico da COVID-19 intensificou o debate em torno das vacinas, ampliando, em âmbito global, as discussões sobre a hesitação vacinal⁶.

A hesitação vacinal pode manifestar-se de diferentes formas: há indivíduos que, embora aceitem todas as vacinas, sentem-se apreensivos após a imunização; outros podem optar por adiar ou recusar determinados imunizantes; e há ainda aqueles que rejeitam integralmente todas as vacinas disponíveis. Assim, compreende-se a hesitação vacinal como o adiamento ou a recusa da vacinação, mesmo quando os imunizantes estão amplamente disponíveis nos sistemas de saúde⁷.

O fenômeno da hesitação em relação às vacinas é algo complexo e ocorre em contextos determinados, diferindo conforme o período em que acontece, o local onde se manifesta e o tipo de vacina envolvido⁸. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, a hesitação em se vacinar é uma das ameaças mais significativas à saúde global. Esse comportamento pode comprometer o estabelecimento ou a manutenção da durabilidade da imunidade coletiva, essencial para imunizar uma grande parte da população. O maior desafio relacionado à hesitação vacinal e à insuficiência na imunidade coletiva, ou seja, pessoas não vacinadas podem funcionar como reservatórios de vírus, gerando novos surtos e dificultando os esforços para conter a disseminação do vírus em escala populacional⁹.

Frente ao exposto, compreender os fatores que conduzem cuidadores de crianças em idade pré-escolar a hesitar ou adiar a vacinação é essencial, considerando que essa faixa etária

é particularmente vulnerável a doenças preveníveis. Este estudo justifica-se pela necessidade de investigar tanto os aspectos quantitativos quanto os qualitativos da hesitação vacinal. A abordagem quantitativa permite mapear a extensão do problema, identificando tendências e grupos mais propensos à hesitação. Por outro lado, a abordagem qualitativa fornece insights valiosos sobre crenças, atitudes, medos e percepções dos cuidadores, que podem influenciar a decisão de vacinar.

Ao compreender as atitudes e o comportamento dos cuidadores frente a vacinação infantil, será possível desenvolver estratégias mais eficazes de comunicação e intervenção, promovendo uma maior aceitação das vacinas e contribuindo para a ampliação das coberturas vacinais. Assim, este estudo é basilar para mitigar os impactos da hesitação vacinal, garantindo proteção tanto individual quanto coletiva, especialmente em populações mais suscetíveis.

Nesse cenário, a Teoria do Comportamento Planejado (TCP) configura-se como uma ferramenta útil para compreender e prever as decisões relacionadas à adesão à vacinação. Essa teoria sustenta que o comportamento humano é determinado, em grande parte, por suas crenças¹⁰. No contexto vacinal, a TCP postula que a intenção de se vacinar está associada a quatro componentes principais: atitudes positivas em relação à imunização, influência de pessoas significativas que endossam essa prática (normas subjetivas), percepção de controle sobre a ação de vacinar-se (controle comportamental percebido) e crença na própria capacidade de prevenir doenças por meio da adoção consistente de medidas de saúde preventiva (autoeficácia)¹¹.

Portanto, questiona-se: Qual a percepção dos cuidadores de crianças sobre vacinas? De que maneira a percepção dos cuidadores sobre vacinas explicam as suas atitudes acerca das vacinas infantis? Para responder a esses questionamentos, objetivou-se analisar a percepção de cuidadores de pré-escolares sobre vacinas e a atitude hesitante à luz da teoria do comportamento planejado.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de métodos mistos com design paralelo convergente (QUAN+qual). Nesse modelo, são coletados simultaneamente dados quantitativos e qualitativos, e depois comparados, com o objetivo de determinar convergências e divergências entre eles¹². Foram contemplados os critérios estabelecidos pelo Mixed Methods Appraisal Tool (versão 2018)¹³. O presente estudo faz parte do projeto guarda-chuva “Promoção da saúde

de pré-escolares em vulnerabilidade social: um estudo de intervenção em creches de João Pessoa-PB”.

O estudo foi realizado em 10 Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs), denominados creches, no município de João Pessoa, Paraíba, Brasil. O desenho quantitativo correspondeu a um estudo transversal, descritivo e analítico norteado pelo Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) e a investigação qualitativa foi do tipo exploratório-descritiva, seguindo as diretrizes do Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ).

A pesquisa foi desenvolvida a luz da Teoria do Comportamento planejado (TCP) de Icek Ajzen. Esta teoria é um modelo psicológico que procura explicar como as atitudes, as normas sociais e o controle comportamental percebido influenciam as intenções de uma pessoa e, por consequência, o seu comportamento verdadeiro¹⁰.

A população foi composta por crianças inscritas em creches, no ano de 2022, com idade conforme os critérios especificados (n=7992), de acordo com informações obtidas na Secretaria de Educação e Cultura do município. Utilizou-se a técnica de Amostragem Aleatória Simples e, considerando um nível de confiança de 95% e um poder estatístico de 80%, determinou-se que o tamanho mínimo da amostra seria de 239 cuidadores, os quais foram organizados de acordo com o Índice de Vulnerabilidade Social da creche onde a criança estava matriculada.

Os bairros do município do estudo são classificados por IVS, assim, as creches foram classificadas conforme o IVS do bairro onde estão localizadas. O índice é composto por seis estratos de vulnerabilidade: 0- não vulneráveis, I- muito baixa vulnerabilidade, II- baixa vulnerabilidade, III- média vulnerabilidade, IV- alta vulnerabilidade, V- muito alta vulnerabilidade¹⁵. Considerando o público-alvo do estudo, foram considerados os CMEIs/creches localizados nos bairros de estratos de I a V, pois apresentavam algum tipo de vulnerabilidade social.

A seleção das creches se deu por amostragem estratificada proporcional, logo, o tamanho da amostra mínima em cada estrato foi: 28 crianças no estrato I, 5 no estrato II, 100 no estrato III, 45 no estrato IV e 72 no estrato V. Em seguida, adotou-se uma amostra aleatória simples, sendo sorteadas duas creches de cada IVS, com a utilização da função sample (N,n) no R, para atingir o tamanho amostral de cada estrato.

A amostra correspondeu a 250 cuidadores de pré-escolares (crianças na faixa etária de 2 anos a menor de 5 anos), participaram do estudo aqueles que cuidavam da criança devidamente matriculada nas creches, e foram excluídos aqueles com capacidade restrita de entendimento, expressão e compreensão das informações apresentadas; menores de 18 anos de

idade; e/ou pessoa responsável apenas por buscar a criança na creche, visto que não tinham condições de responder questões relacionadas ao cotidiano da criança com a vacinação.

Para a etapa qualitativa, foram realizados Grupos Focais com cuidadores que contemplaram os critérios de elegibilidades da etapa quantitativa, no entanto, totalizaram 16 participantes, após atingir o critério de suficiência¹⁴. A pesquisa recebeu anuência para ser realizada nas creches pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura de João Pessoa e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa. A pesquisadora principal visitou as creches selecionadas para apresentar o estudo à direção e solicitar seu auxílio na mediação do contato com os cuidadores das crianças, com o objetivo de convidá-los a participar nos dias de coleta.

Na data previamente acordada, a equipe de pesquisa, composta por estudantes de graduação e pós-graduação em enfermagem do Grupo de Estudos em Saúde da Criança e do Adolescente na Atenção Primária da Universidade Federal da Paraíba, apresentou os objetivos do estudo e convidou os cuidadores elegíveis a contribuir com a pesquisa. O estudo foi realizado em duas fases, conforme diagrama procedural (Figura 1): 1ª Fase: Aplicação de instrumento quantitativo; 2ª Fase: Grupo focal para avaliar hesitação vacinal e atividades de educação em saúde.

1ª Fase: Aplicação de instrumento quantitativo

A primeira fase do estudo foi a coleta quantitativa, as variáveis sociodemográficas dos cuidadores contidas no instrumento foram: sexo, idade, escolaridade, estado civil, raça, religião, número de pessoas residentes no domicílio, faixa de renda do seu grupo familiar, número de filhos vivos, exercício de trabalho remunerado.

Para avaliar a hesitação vacinal, foi aplicado o "Parent Attitudes About Childhood Vaccine (PACV)" que foi traduzido e adaptado para o português do Brasil, originando o PACV-Brasil, versão que apresentou evidências de validade baseada no conteúdo, além de boa consistência interna. O instrumento consiste em 17 itens distribuídos em três dimensões: segurança e eficácia, atitudes gerais e comportamento¹⁴. Os instrumentos foram preenchidos pelos pesquisadores. A coleta de dados ocorreu nos meses de abril de 2023 a junho de 2024 no momento de entrada e/ou saída das crianças nas creches.

2ª Fase: Grupo focal para avaliar hesitação vacinal

Os participantes foram convidados a participar de um grupo focal que tinha como pergunta norteadora: "Contem-me o que você acha das vacinas para o seu filho." "Quais são os

motivos que o leva a duvidar ou acreditar nas vacinas infantis?” A coleta qualitativa nesta fase teve como objetivo compreender melhor os dados quantitativos sobre a hesitação vacinal.

Para o alcance total dos dados, os discursos coletivos foram gravados em mídia digital. Para a execução do GF, tivemos a presença de um moderador e dois auxiliares para gravação de voz e organização técnica. Com o propósito de deixar uma contribuição aos participantes do estudo, foram realizadas ações de educação em saúde com os cuidadores participantes após o grupo focal.

A educação em saúde vai além da transmissão de conhecimentos. Trata-se de uma estratégia de ensino-aprendizagem utilizada para desenvolver as atividades no cenário das escolas ou de grupos, visando a troca de experiências e vivências entre os pares, levando os sujeitos a reflexão, autoanálise, responsabilidade social/ambiental, formação de conceitos, autonomia para as práticas de saúde e de vida, tanto a nível individual como coletivo¹⁶.

A abordagem ao tema foi realizada por meio de um jogo da memória que disparava discussões com os participantes sobre os seguintes aspectos: o conceito de vacinas; a segurança das vacinas; como a vacina é desenvolvida; o itinerário da vacina até as unidades de saúde; consequências da não vacinação; importância de completar o esquema vacinal e a vacina COVID-19 para as crianças.

Os grupos focais foram realizados em oito creches, visto que em duas não foi possível por motivos de violência na comunidade e reforma do prédio. Os GF tiveram duração média de 20 minutos. Posteriormente, a gravação do áudio foi transcrita na íntegra no Microsoft Word e o material analisado. A fim de preservar o anonimato dos participantes, foram utilizados substantivos comuns na forma de codinomes referentes escolhidos pelos cuidadores, a exemplo coragem, força, gratidão [...]

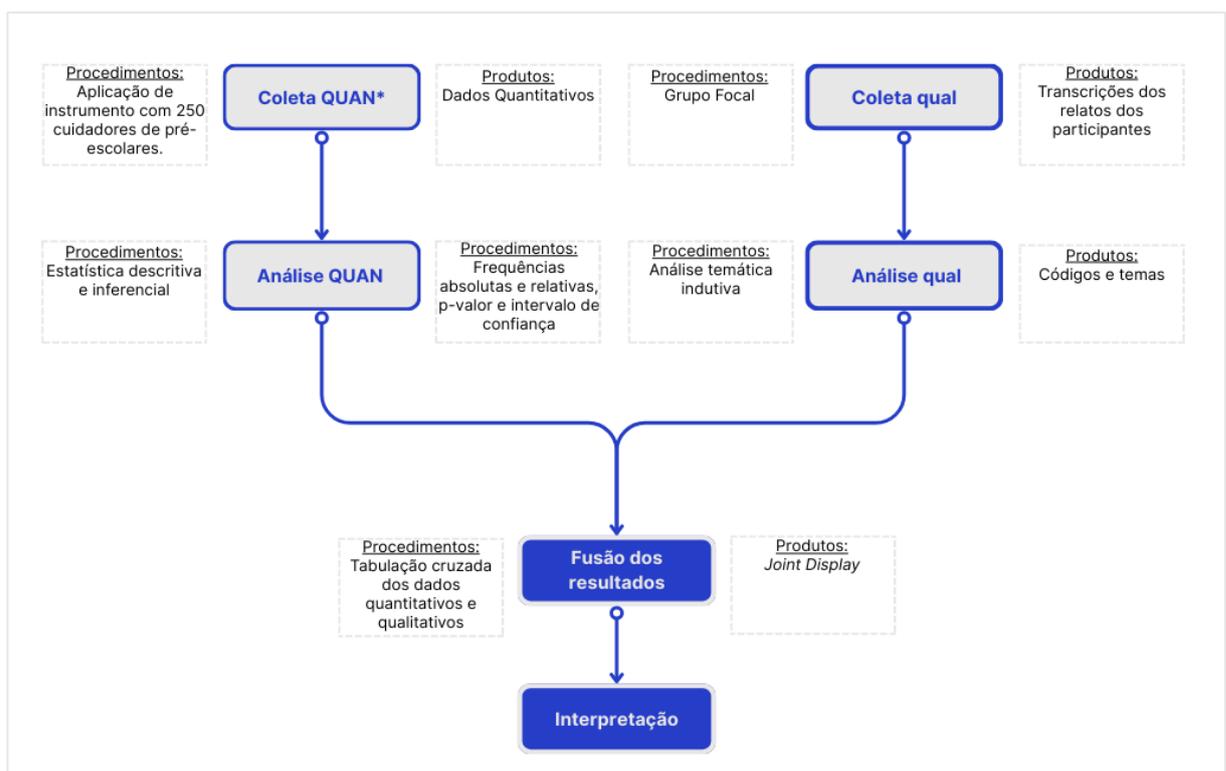
Após coleta de dados, os dados quantitativos foram codificados e analisados por meio dos softwares Statistical Product and Service Solutions (SPSS)[®] 22.0. Para a análise descritiva das variáveis categóricas foram utilizadas frequências absolutas e relativas. Para a análise inferencial foi utilizado o teste Exato de Fisher, sendo adotado o nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Os dados qualitativos foram submetidos à análise temática indutiva, que orienta um movimento recursivo entre suas fases: familiarizando-se com o tema; gerando códigos iniciais; buscando por temas; revisando os temas; definindo e nomeando temas; e produzindo o texto final¹⁷. A partir da análise dos dados quantitativos e qualitativos, houve a análise conjunta com a incorporação dos dados e elaboração de metainferências, isto é, novas ideias oriundas dos

métodos mistos. Os dados foram apresentados por meio de matriz de exibição conjunta, o *joint-display*¹³.

O estudo possui aprovação do Comitê de Ética da Universidade Federal da Paraíba sob o parecer nº 5.810.272. Obedeceu-se a todos os princípios éticos dispostos nas Resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Para todos os participantes do estudo, apresentou-se detalhadamente a pesquisa e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo solicitada a sua anuência em duas vias do termo.

Figura 1 - Diagrama procedural representativo do desenho do estudo.



4. RESULTADOS

Participaram do estudo 250 cuidadores e pré-escolares. A classificação dos grupos hesitantes e não hesitantes foi obtida de forma análoga ao obtido no PACV, utilizando a mediana dos escores, totalizando em 46,2% de cuidadores hesitantes. Dentre os participantes hesitantes em vacinar suas crianças, a maioria consistiu em mães (77,1%), na faixa etária de 18 a 25 anos (26,2%), estado civil solteiro (41%) e com 10 a 12 anos de estudo (50,5%) (Quadro 1).

Conforme análise das respostas do PACV, 39,2% dos entrevistados atrasaram a vacinação de seus filhos pelo menos uma vez por motivos que não fossem doenças ou alergias,

e 81,8% decidiram não vacinar seus filhos pelo menos uma vez, embora a criança não tivesse alergias ou doenças.

Mais da metade dos cuidadores (54,4%) está preocupado com o fato do seu filho ter alguma reação grave após receber uma vacina, 35% dos participantes se preocupam muito com a possibilidade de alguma vacina recebida pelo seu filho não ser segura. Quando questionados sobre o quanto dúvida ou desconfia das vacinas infantis, 18,9% responderam um pouco desconfiante ou duvidoso e 2,8% muito desconfiante ou duvidoso.

Esse percentual é ainda maior quando foi abordado a desconfiança da vacina da COVID-19 para crianças, 26,1% dos cuidadores responderam um pouco desconfiante ou duvidoso e 25,3% muito desconfiante ou duvidoso.

Quadro 01. Itens do PACV e estatísticas descritivas correspondentes. João Pessoa, PB, Brasil, 2024.

Variável	Categoria	n	%
1. Esse é o seu primeiro filho(a)	Sim	117	51,9
	Não	126	48,1
2. Qual o seu grau de parentesco com essa criança?	Mãe	173	82,3
	Pai	16	7,6
	Outro	21	10,1
3. Você já atrasou a vacinação do seu filho	Sim	98	39,2
	Não	150	99,2
4. Você já deixou de vacinar seu filho	Sim	45	81,8
	Não	202	18,2
5. Seguir corretamente o calendário de vacinação é bom para a saúde do meu filho.	Concordo totalmente	236	94,8
	Concordo parcialmente	11	4,4
	Nem concordo, nem discordo	1	0,4
	Discordo parcialmente	1	0,4
6. As crianças recebem mais vacinas do que elas necessitam.	Concordo totalmente	31	12,4
	Concordo parcialmente	22	8,8
	Nem concordo, nem discordo	23	9,2
	Discordo parcialmente	32	12,9
	Discordo totalmente	141	56,6
7. Acredito que muitas das doenças que as vacinas previnem são graves.	Concordo totalmente	196	81,7
	Concordo parcialmente	26	10,8
	Nem concordo, nem discordo	13	5,4
	Discordo parcialmente	2	0,8
	Discordo totalmente	3	1,3
8. É melhor que o meu filho adoça do que ele tome vacina.	Concordo totalmente	10	4,0
	Concordo parcialmente	1	0,4
	Nem concordo, nem discordo	2	0,8
	Discordo parcialmente	6	2,4
	Discordo totalmente	230	92,4
9. É melhor para o meu filho receber menos doses de vacinas de uma vez	Concordo totalmente	76	30,9
	Concordo parcialmente	26	10,6
	Nem concordo, nem discordo	19	7,7
	Discordo parcialmente	30	12,2
	Discordo totalmente	95	38,6
	Concordo totalmente	136	54,4

10.Você está preocupado com o fato do seu filho ter alguma reação grave após receber uma vacina.	Concordo parcialmente	51	20,4
	Nem concordo, nem discordo	6	2,4
	Discordo parcialmente	15	6,0
	Discordo totalmente	41	16,4
11.Você está preocupado com a possibilidade de alguma vacina recebida pelo seu filho não ser segura.	Nenhuma preocupação	87	35,4
	Não me preocupo	43	17,5
	Não tenho certeza	15	6,1
	Um pouco preocupado	15	6,1
	Muito preocupado	86	35,0
12.Você está preocupado com a possibilidade de alguma vacina recebida pelo seu filho não prevenir a doença que ela se propõe.	Concordo totalmente	75	30,2
	Concordo parcialmente	52	21,0
	Nem concordo, nem discordo	18	7,3
	Discordo parcialmente	23	9,3
13.Se você tivesse outro filho hoje, iria levá-lo para receber todas de vacina	Sim	3	1,2
	Não	243	97,6
	Não sei	3	1,2
14.No geral, o quanto você duvida ou desconfia das vacinas infantis?	Nenhuma desconfiança	112	45,0
	Não tenho desconfiança ou dúvida	53	21,3
	Não tenho certeza	30	12,0
	Um pouco desconfiante ou duvidoso	47	18,9
15.O quanto você duvida ou desconfia da vacina da COVID-19 para crianças.	Muito desconfiante ou duvidoso	7	2,8
	Nenhuma desconfiança	74	29,7
	Não tenho desconfiança	20	8,0
	Não tenho certeza	27	10,8
16.Confio nas informações que recebo de fontes oficiais (ex.: Ministério da Saúde) sobre as vacinas.	Um pouco desconfiante	65	26,1
	Muito desconfiante	63	25,3
	Concordo totalmente	134	54,9
	Concordo parcialmente	51	20,9
17.Estou disposto a discutir minhas preocupações/dúvidas sobre as vacinas infantis com os profissionais de saúde que cuidam da saúde do meu filho.	Nem concordo, nem discordo	32	13,1
	Discordo parcialmente	17	7,0
	Discordo totalmente	10	4,1
	Concordo totalmente	204	81,9
	Concordo parcialmente	26	10,4
18.Confio nos profissionais de saúde que cuidam da saúde do meu filho.	Nem concordo, nem discordo	10	4,0
	Discordo parcialmente	3	1,2
	Discordo totalmente	6	2,4
	Concordo totalmente	208	83,5
	Concordo parcialmente	29	11,6
19.Eu não levo minha criança para tomar vacina quando ela está com algum problema de saúde (resfriado, problema de pele, febre baixa).	Nem concordo, nem discordo	7	2,8
	Discordo parcialmente	3	1,2
	Discordo totalmente	2	0,8
	Concordo totalmente	203	82,9
	Concordo parcialmente	14	5,7
	Nem concordo, nem discordo	6	2,4
	Discordo parcialmente	5	2,0
	Discordo totalmente	17	6,9

Para a integração dos dados, elaborou-se um *joint-display* com os dados QUAN e QUAL, suas divergências e convergências, e as metainferências acerca hesitação vacinal de cuidadores de pré-escolares, conforme Quadro 1. Destaca-se que, considerando que o período de realização da pesquisa foi após a pandemia da COVID-19, os cuidadores nos seus relatos deram ênfase a

hesitação a vacina da COVID-19, mas também demonstraram hesitação a outras vacinas recém-elaboradas.

Quadro 2. Joint Display acerca das características sociodemográficas, percepção de cuidadores de pré-escolares sobre vacinas e a atitude hesitante. João Pessoa, Paraíba, Brasil. 2024.

Códigos	Investigação quantitativa	Investigação qualitativa	Metainferência
Hesitação em relação às vacinas novas	52,5% dos cuidadores não imunizaram seus filhos por que desconfiam da vacina contra COVID-19 $p = 0,623$	À minha neta não tomou a da COVID-19, os pais dela acharam que essa vacina, “foi feita assim”: “muito corrida” tanto é que agora está aparecendo uma série de problemas, então tinha muita gente morrendo, as outras ela tomou, estão em dia, a da gripe. Os pais ficaram com medo porque foi feita uma correria muito grande para acabar com a COVID-19, e ela é uma menina “alérgica”, então a da COVID-19, ela não tomou (Coragem). Vacinas são muito importantes, é necessário que a criança tome, só que sempre tive problemas em aceitar novas vacinas quando lançadas, eu me lembro que quando surgiu “aquela vacina que as crianças tomam a partir dos nove anos, a do HPV, quando ela apareceu, eu disse: meu filho não irá tomar, porque era essa mesma polêmica, fulano foi parar no hospital... Quando a da COVID-19 apareceu eu tive o mesmo receio também,” aí eu deixei prolongado” um monte de gente tomou, tomei primeiro, se acontecer alguma coisa “eu vou primeiro”, então eu tomei e não tive nenhuma reação, fui levando de um em um [filho] para tomar, mas quando chegou na menina, a menor, “eu empaquei” ela está com quatro anos e não tomou ainda. (Fortaleza)	Convergência
Hesitação a vacina COVID-19 devido a idade das crianças	33% das crianças do estudo estavam no maternal I (2 anos a 2 anos e 11 meses) e os pais eram hesitantes as vacinas, ou seja, as crianças com menor idade do estudo $p = <0,001$	O meu não tomou ainda não, só minhas meninas que tomaram, mas o meu pequeno não tomou ainda, devido à idade dele. Essa vacina eu ainda não sou muito a favor não. Por enquanto, eu não vejo necessidade ainda em levar o menor [filho] para vacinar, mas irei. Agora, minhas meninas, maiores, assim que liberaram as vacinas, elas tomaram (Respeito).	Convergência

		Todos os meus outros filhos tomaram, menos a menor que está na creche. Tive receio porque conheci pessoas que tomaram e tiveram fortes reações e não quis que minha filha menor tomasse, por ter medo de dar essas reações nela também. (Fortaleza)	
Confiança nas vacinas infantis estabelecidas no calendário vacinal	45% dos cuidadores afirmaram não ter nenhuma dúvida ou desconfiança nas vacinas infantis, por outro lado, 25,3% dos cuidadores demonstraram ter muita desconfiança na vacina da COVID-19	Eu não dei, até hoje, em nenhum dos dois. É mais a da COVID-19 que eu fiquei com medo, as outras não. (Carinho) Eu não irei mentir para vocês, eu confio nas vacinas que foram elaboradas há dez anos, eu confio! “essas que fazem quase em 24 horas, eu não tenho confiança não”! A gente tem a obrigação de proteger aquele que a gente ama, então, para a gente ainda não é seguro ainda, não tem nada 100%. A vacina é uma prevenção que não vai assegurar que a gente não pode ter. Para mim, eu não confio 100% não, eu não confio, não vou mentir! (Respeito)	Convergência
Hesitação devido ao medo da reação das vacinas	54,4% dos cuidadores se preocupam com o fato do seu filho ter alguma reação grave após receber uma vacina.	No meu caso, eu não dei [vacina COVID-19] por causa da reação, porque eu tomei e fiquei muito mal, então eu fiquei com medo de dar, é tanto que o meu sobrinho recentemente ele tomou a da gripe, a da influenza, ele tomou e o menino “arriou”, estava bom, foi tomar e ficou doentinho, aí eu disse pronto, não vai tomar não. À da COVID-19 eu fiquei com medo por causa da reação que eu tive. (Carinho) À minha filha tomou três doses e não dei mais e ao meu pequenininho eu não dei, porque o meu pai morreu de COVID-19, mesmo tomando a vacina, e na época o meu menor tinha um ano e eu não dei, mas também eu tive todo o cuidado com eles. “Fiquei com receio pela reação que o pai teve [...] fiquei com medo da reação ser muito forte no meu filho menor. (Vitoriosa)	Convergência

DISCUSSÃO

A fusão dos dados quantitativos e qualitativos elucidou os achados quantitativos, evidenciando convergência entre os dados. Foi possível constatar que a um percentual significativo de cuidadores confiam nas vacinas estabelecidas e consolidadas no calendário nacional de imunização, no entanto, demonstraram hesitação as vacinas recém-elaboradas, com

destaque principalmente as vacinas da COVID-19. Além disso, outro achado foi a hesitação às vacinas devido a idade das crianças, pois os cuidadores demonstraram maior hesitação com os filhos mais novos. Um motivo apontado pelos cuidadores para hesitação vacinal foi o medo da reação dos imunobiológicos.

Consoante ao exposto, estudo realizado na Arábia Saudita, em 2022, evidenciou que a principal preocupação mencionada pelos pais, sobre a vacina COVID-19, foi a falta de informações a respeito da nova vacina, produzida em tempo recorde. Em outro estudo, realizado no mesmo ano, nos Emirados Árabes Unidos, com 437 pais entrevistados, cerca de (51,5%), decidiram por não vacinar seus filhos, e quando perguntados os motivos que os levaram a não vacinação, as respostas comumente foram “A vacina é nova” e “Não tenho muitas informações sobre as vacinas”^{18,19}.

No presente estudo, alguns pais demonstraram hesitação, principalmente em relação a vacina da COVID-19, relatando a insegurança em vacinar os filhos menores, porém, a maioria dos entrevistados levaram os filhos mais velhos para receberem a vacina. Essa realidade é similar a um estudo árabe, em que 76,3% dos 380 cuidadores relataram que seu filho mais novo ainda não havia recebido nenhuma dose da vacina contra a COVID-19, enquanto 234 (47%) afirmaram que seus outros filhos mais velhos já haviam sido vacinados²⁰.

Segundo a Teoria do Comportamento Planejado (TCP), que aborda o comportamento humano e assume que os indivíduos tomam decisões de maneira predominantemente racional, antes de decidirem como agir, eles ponderam as implicações de suas ações, avaliando cuidadosamente os benefícios e riscos associados ao comportamento em questão²¹. É possível constatar através do relato dos pais o medo das possíveis reações danosas que a vacina, principalmente da COVID-19, poderia causar à saúde de seus filhos, diante da experiência com outros parentes.

Nessa perspectiva, uma pesquisa realizada na Região do Mediterrâneo Oriental também traz como resultado o receio dos pais aos efeitos colaterais da vacina entre parentes que já foram infectados anteriormente, já que os sintomas adversos da vacina podem se assemelhar aos da infecção original²².

Por outro lado, no presente estudo, os pais relataram se sentir mais seguros quanto às vacinas de rotina, seu tempo de circulação e imunização, corroborando um estudo em que os pais também relataram maior segurança nas vacinas infantis já preconizadas, quando comparadas com às da COVID-19, evidenciando maior hesitação parental decorrente da preocupação com prováveis efeitos colaterais²³.

A TCP considera a intenção comportamental de uma pessoa como um indicador direto do comportamento. Essa indicação é analisada através de perguntas feitas aos indivíduos sobre sua vontade, planejamento, desejo ou expectativa de executar uma determinada ação²⁴.

No presente estudo foi implementada ação de educação em saúde com ênfase no esclarecimento de dúvidas acerca das vacinas, a fim de sensibilizar e proporcionar maior adesão vacinal. Consonante, uma pesquisa americana indica que fornecer informações relacionadas sobre as vacinas da COVID-19 de maneira mais clara e acessível pode ajudar a reduzir a desinformação e aumentar a aceitação da vacina²⁵.

No Brasil, particularmente, existe escassez de informações confiáveis, fazendo com que a disseminação de informações incorretas (*fake News*) contribua para a hesitação vacinal, com consequente risco para o ressurgimento de doenças infecciosas, como o sarampo e a coqueluche²⁶.

Para mitigar esse comportamento, cabe aos profissionais de saúde reestabelecer a confiança dos pais nos imunobiológicos e no comportamento em relação às vacinas, visto que suas recomendações influenciam significativamente a aceitação por parte da população, desempenhando um papel essencial na promoção da crença e do comportamento positivo em relação à aceitação das vacinas^{27,28}.

Destarte, a maioria das estratégias para combater a hesitação vacinal tem adotado uma abordagem educativa, baseada na premissa de que a falta de informação é a principal causa da resistência às vacinas. Essa abordagem presume que, ao fornecer informações adequadas, os indivíduos hesitantes mudarão sua postura em relação à vacinação (Berry; Olson; Kumar, 2020). Conforme a TCP, quando os indivíduos têm verdadeiro controle sobre o comportamento, novas intenções comportamentais podem ser geradas e, conseqüentemente, transformadas em ações concretas²¹.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados demonstram os possíveis motivos para o comportamento hesitante, como vacinas recém-elaboradas, idade da criança e medo das reações, e o destaque para a hesitação em relação a vacina da COVID-19. Nesse sentido, faz-se necessário investimentos em ações de educação em saúde, a fim de modificar as crenças e, conseqüentemente, o comportamento dos cuidadores para reestabelecer a confiança nos imunobiológicos que foi abalada com o período pandêmico.

Sugere-se que sejam realizados estudos de intervenção educativa com a população em estudo, bem como estudos que avaliam as cadernetas vacinais infantis após os esforços despendidos pelas esferas governamentais na retomada das coberturas vacinais. Como limitação, coloca-se o fato de o estudo não ter avaliado a ação educativa realizada após o grupo focal, bem como não ter averiguado as cadernetas das crianças.

REFERÊNCIAS

1. UNICEF. Redução das coberturas vacinais em crianças menores de 5 anos [Internet]. Brasília: UNICEF; 2022 [citado 2024 jun 18]. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/relatorios/estudo-sobre-reducao-das-coberturas-vaciniais-em-criancas-menores-de-5-anos>.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Imunizações - Vacinação [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2021 [citado 2024 jun 18]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programa-nacional-de-imunizacoes-vacinacao>.
3. Morais JN, Quintilio MSV. Fatores que levam à baixa cobertura vacinal de crianças e o papel da enfermagem–revisão literária. *Interfaces (Saúde, Humanas e Tecnol)*. 2021;9(2):1054–1063. doi: <https://doi.org/10.16891/903>.
4. Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Cobertura vacinal no Brasil está em índices alarmantes [Internet]. 2023 Jun 19 [citado 2024 jun 19]. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/cobertura-vacinal-no-brasil-esta-em-indices-alarmantes>.
5. Silva JFG, et al. Paradigmas da adesão vacinal nos 1000 dias de vida: análise e repercussões na saúde pública. *BEPA. Boletim Epidemiol Paulista*. 2022;19:1–17. doi: <https://doi.org/10.57148/bepa.2022.v.19.37294>.
6. Sales HMTB, Morais LM, Morais MKL, Batista NSD, Rodrigues RFB, Bomfim VB, et al. Redução da cobertura vacinal no Brasil: uma revisão integrativa. *Braz. J. Hea. Rev.* 2023;6(1):3752-63. doi: <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n1-290>.
7. MacDonald NE, Sage Working Group on Vaccine Hesitancy. Vaccine hesitancy: definition, scope and determinants. *Vaccine*. 2015;33(34):4161–4164. doi: 10.1016/j.vaccine.2015.04.036.
8. Sato APS. Qual a importância da hesitação vacinal na queda das coberturas vacinais no Brasil? *Rev Saude Publica*. 2018;52:1–9. doi:10.11606/S1518-8787.2018052001199.

9. Dhama K, Sharun K, Tiwari R, Dhawan M, Emran TB, Rabaan AA, et al. COVID-19 vaccine hesitancy - reasons and solutions to achieve a successful global vaccination campaign to tackle the ongoing pandemic. *Hum Vaccin Immunother.* 2021;17(10):3495-3499. doi: 10.1080/21645515.2021.1926183.
10. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Comport Organ Process Decis Hum.* 1991;50(2):179–211.
11. Shmueli L. Predicting intention to receive COVID-19 vaccine among the general population using the health belief model and the theory of planned behavior model. *BMC Public Health.* 2021;21:1–13. doi: 10.1186/s12889-021-10816-7.
12. Creswell JW, Creswell JD. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.* 5th ed. Porto Alegre: Penso; 2021.
13. Oliveira JLC, Magalhães AMM, Mastuda LM, Santos JLG, Souto RQ, Riboldi CO, et al. Mixed Methods Appraisal Tool: fortalecimento do rigor metodológico de pesquisas de métodos mistos na enfermagem. *Texto Contexto Enferm.* 2021;30:e20200603. doi:10.1590/1980-265X-TCE-2020-0603.
14. Mooser A, Korstjens I. Series: Practical guidance to qualitative research. Part 3: Sampling, data collection and analysis. *Eur J Gen Pract.* 2018;24(1):9–18. doi:10.1080/13814788.2017.1375091.
15. Santos CJ, Costa PJMS. Adaptação transcultural e validação para o Português (Brasil) do Parent Attitudes About Childhood Vaccine (PACV). *Ciência & Saúde Coletiva* 2022; 27(5):2057-70. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-8123202275.11802021>.
16. Fernandes JR, Silva VCF, Veríssimo WP, Vianna NT, Carneiro ML. Educação em saúde: o papel do enfermeiro como educador em saúde no cenário de IETC. *Rev JOPIC.* 2019;2(4).
17. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol.* 2006;3(2):77–101.
18. Aedh AI. Parents' attitudes, their acceptance of COVID-19 vaccines for children, and the contributing factors in Najran, Saudi Arabia: a cross-sectional survey. *Vaccines.* 2022;10(8):1264. doi:10.3390/vaccines10081264.
19. Bourguiba A, AbuHijleh S, Nached Y, Waleed D, Farghaly S, Alolama F. Assessing parents' knowledge, attitudes, and practices toward vaccinating children (five to 15 years old) against COVID-19 in the United Arab Emirates. *Cureus.* 2022;14(12):e32625. doi:10.7759/cureus.32625

20. Alzahrani A, Al-Shehri WA, Alghamdi FA, Almalki AT, Alzaidi KH, Alsulaimani HF, et al. The Impact of COVID-19 Vaccine Controversy on Parents' Perceptions of Routine Vaccinations. *Cureus*;2024;1;16(7):e63606. doi: 10.7759/cureus.63606.
21. Ajzen I. Residual effects of past on later behavior: habitual and reasoned action perspectives. *Pers Soc Psychol Rev.* 2002;6(2):107–122.
22. Khatatbeh, M., Albalas, S., Khatatbeh, H. *et al.* Children's rates of COVID-19 vaccination as reported by parents, vaccine hesitancy, and determinants of COVID-19 vaccine uptake among children: a multi-country study from the Eastern Mediterranean Region. *BMC Public Health*.2022. doi: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13798-2>.
23. Temsah MH, Alhuzaimi AN, Aljamaan F, Bahkali F, Al-Eyadhy A, Alrabiaah A. Parental attitudes and hesitancy about COVID-19 vs. routine childhood vaccinations: a national survey. *Front Public Health.* 2021;9:752323. Doi: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.752323>.
24. Almeida TCF, Sousa MM, Gouveia BLA, Olinda RA, Freire MEM, Oliveira SHS. Instrument to evaluate the behavioral intention of hypertensive people when taking anti-hypertensives. *Rev Bras Enferm.* 2021;74(1):e20200192. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0192>.
25. Kricorian K, Civen R, Equils O. COVID-19 vaccine hesitancy: misinformation and vaccine safety perceptions. *Hum Vaccin Immunother.* 2022;18(1):1950504. doi:10.1080/21645515.2021.1950504.
26. Aps LRMM, Piantola MAF, Pereira SA, Castro JT, Santos FAO, Ferreira LCS. Eventos adversos de vacinas e as consequências da não vacinação: uma análise crítica. *Rev Saude Publica.* 2018;52:40. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000384>.
27. Altman JD, Miner DS, Lee AA, Asay AE, Nielson BU, Rose AM, et al. Factors Affecting Vaccine Attitudes Influenced by the COVID-19 Pandemic. *Vaccines (Basel)*; 2023;23;11(3):516. doi: 10.3390/vaccines11030516.
28. Lin C, Mullen J, Smith D, Kotarba M, Kaplan SJ, Tu P. Healthcare Providers' Vaccine Perceptions, Hesitancy, and Recommendation to Patients: A Systematic Review. *Vaccines (Basel).* 2021 Jul 1;9(7):713. doi: 10.3390/vaccines9070713.

*Capítulo V – Considerações
Finais*

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Confirmou-se a tese que a hesitação vacinal entre cuidadores de pré-escolares é um fenômeno multifacetado, profundamente enraizado em fatores sociodemográficos. Destaca-se que, no contexto investigado, os cuidadores mais hesitantes estão em risco habitual para vulnerabilidade social, evidenciando a necessidade de intervenções que considerem o contexto em que esses indivíduos estão inseridos.

O perfil dos cuidadores hesitantes era na sua maioria mães, com idade de 18 a 25 anos solteiras e com 10 a 12 anos de estudo. Os cuidadores hesitantes informaram que tomaram a vacina contra a COVID-19, no entanto a maioria não vacinou as crianças, devido à falta de confiança nessa vacina para os seus filhos.

Além disso, o estudo revela que o letramento em saúde e o letramento digital em saúde são elementos fortemente associados a hesitação vacinal. Cuidadores que possuem um melhor entendimento sobre informações de saúde e são mais proficientes em navegar no ambiente digital tendem a demonstrar uma atitude mais favorável em relação às vacinas.

A análise da hesitação vacinal, qualitativamente e quantitativamente possibilitou uma compreensão aprofundada dos motivos do comportamento hesitante dos cuidadores de pré-escolares, resistência as vacinas recém-elaboradas, hesitação as vacinas para crianças menores, confiança nas vacinas estabelecidas no calendário vacinal, além de um destaque da resistência a vacina da COVID-19, evidenciando que a percepção dos cuidadores sobre vacinas reflete no seu comportamento frente a aceitação das vacinas infantis.

A forma como as vacinas são vistas seja como uma medida preventiva essencial ou como uma fonte de risco influencia diretamente a disposição dos cuidadores em vacinar seus filhos. Portanto, é fundamental desenvolver campanhas de conscientização que abordem as preocupações e dúvidas dos cuidadores, promovendo uma visão positiva sobre a imunização.

Assim, promover a educação em saúde e o acesso a informações confiáveis na era digital é uma estratégia eficaz para mitigar a hesitação vacinal. Esses achados ressaltam a importância de uma abordagem integrada que considere as dimensões sociais, educativas e as percepções dos cuidadores de crianças na formulação de políticas de saúde voltadas para a vacinação infantil, visando, assim, aumentar a aceitação e a cobertura vacinal.

Referências

7. REFERÊNCIAS

- AGARWAL, V. A/H1N1 vaccine intentions in college students: an application of the theory of planned behavior. **Journal of American College Health**, v. 62, n. 6, p. 416-424, 2014. DOI: 10.1080/07448481.2014.917650.
- Ajzen, I. **Attitudes, personality and behavior**. Bristol: Open University Press, 1991.
- AJZEN, I. Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. **Journal of Applied Social Psychology**, v. 32, n. 4, p. 665-683, 2002. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2002.tb00236.x>.
- AJZEN, I. **The theory of planned behavior**. Organizational behavior and human decision processes, v. 50, n. 2, p. 179-211, 1991.
- AJZEN, I.; FISHBEIN, M. Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. **Psychological bulletin**, v. 84, n. 5, p. 888, 1977.
- AKARSU, Ö.; US, M. C. The Effect of Parental Vaccine Literacy Level and Attitudes on COVID19 Vaccination Decisions for Children Aged 5-11 Years: A Cross-sectional Study. **Çocuk Dergisi**, v. 23, n. 3, p. 41-48, 2023. DOI: 10.26650/jchild.2023.1344596.
- BARATA, R. B. *et al.* Socioeconomic inequalities and vaccination coverage: results of an immunisation coverage survey in 27 Brazilian capitals, 2007-2008. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v. 66, n. 10, p. 934-941, 2012.
- BARBIERI, C. L. A. **Cuidado infantil e (não) vacinação no contexto de famílias de camadas médias em São Paulo/SP**. 2014.
- BARBIERI, C. L. A.; COUTO, M. T. Decision-making on childhood vaccination by highly educated parents. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, p. 18, 2015. DOI: 10.1590/S0034-8910.2015049005149. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005149>.
- BARON, D.; SHEEHY-SKEFFINGTON, J.; KTEILY, N. **Ideology and perceptions of inequality**. In: RUTJENS, B. T.; BRANDT, M. J. (Eds.). *Belief systems and the perception of reality*. New York: Routledge, 2018. p. 45-62.
- BATISTA, M. J. *et al.* Tradução, adaptação transcultural e avaliação psicométrica da versão em português (brasileiro) do 14-item Health Literacy Scale. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2847-2857, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.22282018>.
- BONITA, R.; BEAGLEHOLE, R.; KJELLSTRÖM, T. Epidemiologia básica. **Epidemiologia básica**. 2.ed. São Paulo: Santos, 213p, 2010.
- BRAUN, V.; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. **Qual Res Psychol.**, issue 2, v. 3, p. 77-101, 2006.
- CALLENDER, D. Vaccine hesitancy: more than a movement. **Human Vaccines & Immunotherapeutics**, v. 12, p. 2464-2468, 2016. DOI: 10.1080/21645515.2016.1178434.

CHU, H.; LIU, S. Integrating health behavior theories to predict Americans intention to receive a COVID-19 vaccine. **Patient Education and Counseling**, v. 104, n. 8, p. 1878-1886, 2021. DOI: 10.1016/j.pec.2021.02.031.

CRESWELL, J.W.; CRESWELL, J.D. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução: Sandra Maria Mallmann da Rosa. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2021.

DOMINGUES, C. M. A. S. *et al.* 46 anos do Programa Nacional de Imunizações: uma história repleta de conquistas e desafios a serem superados. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00222919, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00222919>

DOU, K.; YANG, J.; WANG, L. X.; LI, J. B. The theory of planned behavior explains men's and women's intention to receive COVID-19 vaccines differently. **Human Vaccines & Immunotherapeutics**, v. 18, n. 5, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1080/21645515.2022.2086393>.

DUBÉ, E. Addressing vaccine hesitancy: the crucial role of healthcare providers. **Clinical Microbiology and Infection**, v. 23, p. 279–280, 2017. DOI: 10.1016/j.cmi.2016.11.007

EUROBAROMETER, F. European citizens' digital health literacy. **A report to the European Commission**, 2014. Disponível em: <https://data.europa.eu/doi/10.2759/86596>. Acesso em: 07 abr. 2024.

FENNER, F. *et al.* **Early control efforts: variolation, vaccination, and isolation and quarantine**. Smallpox and its Eradication. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 1988. p. 245–276.

FETTERS, M.D.; TAJIMA, C. Joint displays of integrated data collection in mixed methods research. **International Journal of Qualitative Methods**, v. 21, p. 16094069221104564, 2022. doi: <https://doi.org/10.1177/16094069221104564>.

FRANCO, L.J.; PASSOS, A.D.C. Fundamentos de epidemiologia. **Editora Manole**, São Paulo, 2022.

FUNDAÇÃO MARIA CECILIA SOUTO VIDIGAL (FMCSV). **Desigualdades e impactos da covid-19 na atenção à primeira infância**. 2022. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/relatorios/desigualdades-e-impactos-da-covid-19-na-atencao-a-primeira-infancia#:~:text=Destaques>. Acesso em: 20 mar. 2024.

GEANA, Mugur V.; ANDERSON, Sherri; RAMASWAMY, Megha. COVID-19 vaccine hesitancy among women leaving jails: A qualitative study. **Public Health Nursing**, v. 38, n. 5, p. 892-896, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1111/phn.12922>.

GIL, A.C. **Como Fazer Pesquisa Qualitativa**. Editora Atlas, 2021. 190 p.

GODLEE, F.; SMITH, J.; MARCOVITCH, H. Wakefield's article linking MMR vaccine and autism was fraudulent. **BMJ**, v. 342, p. c7452, 2011. DOI: 10.1136/bmj.c7452.

GOLDMAN, R.D. *et al.* Factors associated with parents' willingness to enroll their children in trials for COVID-19 vaccination. **Human Vaccines & Immunotherapeutics**, v. 17, n. 6, p. 1607-1611, 2021.

HONG, K. J. *et al.* Effect of e-health literacy on COVID-19 infection-preventive behaviors of undergraduate students majoring in healthcare. **Healthcare (Basel)**, v. 9, n. 5, p. 573, 2021. DOI: 10.3390/healthcare9050573.

HOWARD, C. R. The public health impact of the 19th century anti-vaccination movement. **Microbiology Today**, v. 30, p. 22–24, 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2017**. 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-deimprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/23445-pnad-continua-tic-2017-internet-chega-a-tres-em-cada-quatro-domicilios-do-pais>. Acesso em: 8 mar. 2025.

JOÃO PESSOA. Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social. Prefeitura Municipal de João Pessoa. **Topografia Social de João Pessoa**, 2009. Disponível em: http://antigo.joaopessoa.pb.gov.br/portal/wp-content/uploads/2012/04/TOPOGRAFIA-SOCIAL-DE-JOAO-PESSOA_2009.pdf. Acesso em: 20 abr. 2024.

JOÃO PESSOA. Secretaria Municipal de Educação e Cultura. Prefeitura Municipal de João Pessoa. **Lista dos Centros Municipais de Educação Infantil**, 2023. Disponível em: <https://www.joaopessoa.pb.gov.br/servico/centro-municipal-de-educacao-infantil-cmei/>. Acesso em: 20 abr. 2024.

KARNOE, A. *et al.* Assessing competencies needed to engage with digital health services: development of the eHealth literacy assessment toolkit. **Journal of Medical Internet Research**, v. 20, n. 5, p. e178, 2018. DOI: 10.2196/jmir.8347.

KNUUTILA, A.; NEUDERT, L. M.; HOWARD, P. N. Who is afraid of fake news? Modeling risk perceptions of misinformation in 142 countries. **Harvard Kennedy School (HKS) Misinformation Review**, v. 3, n. 3, 2022. DOI: <https://doi.org/10.37016/mr-2020-97>.

KO, N. *et al.* Applying theory of planned behavior to predict nurses' intention and volunteering to care for SARS patients in southern Taiwan. **The Kaohsiung journal of medical sciences**, v. 20, n. 8, p. 389-398, 2004. DOI: 10.1016/S1607-551X(09)70175-5.

LI, J. B.; LAU, E. Y. H.; CHAN, D. K. C. Por que os pais de Hong Kong têm baixa intenção de vacinar seus filhos contra a COVID-19? Testando o modelo de crença em saúde e a teoria do comportamento planejado em uma pesquisa em larga escala. **Vaccine**, v. 40, n. 19, p. 2772-2780, 2022.

LI, S. *et al.* Associations between health literacy, eHealth literacy, and COVID-19-related health behaviors among Chinese college students: cross-sectional online study. **Journal of Medical Internet Research**, v. 23, n. 5, e25600, 2021. DOI: 10.2196/25600.

- LIAO, Q. *et al.* Factors affecting intention to receive and self-reported receipt of 2009 pandemic (H1N1) vaccine in Hong Kong: a longitudinal study. **PloS one**, v. 6, n. 3, p. e17713, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0017713>.
- LOBAO, W. M. *et al.* Low coverage of HPV vaccination in the national immunization programme in Brazil: parental vaccine refusal or barriers in health-service based vaccine delivery? **PLoS One**, v. 13, n. 11, e0206726, 2018. DOI: [10.1371/journal.pone.0206726](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206726).
- MANEESRIWONGUL, W.; DEESAMER, S. BUTSING, N. Parental vaccine literacy: Attitudes towards the COVID-19 vaccines and intention to vaccinate their children aged 5–11 years against COVID-19 in Thailand. **Vaccines**, v. 11, n. 12, p. 1804, 2023. DOI: [10.3390/vaccines11121804](https://doi.org/10.3390/vaccines11121804).
- MIALHE, F.L. *et al.* Avaliação das propriedades psicométricas do instrumento eHealth Literacy Scale em adultos brasileiros. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, p. e20201320, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1320>.
- MONTERO, David A. *et al.* Two centuries of vaccination: historical and conceptual approach and future perspectives. **Frontiers in Public Health**, v. 11, p. 1326154, 2024. DOI: [10.3389/fpubh.2023.1326154](https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1326154).
- MOOSER, A.; KORSTJENS, I. Series: Practical guidance to qualitative research. Part 3: Sampling, data collection and analysis. **European J Gen Pract.**, n. 1, v. 24, p. 9-18, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1080/13814788.2017.1375091>.
- MORAES, J. C. *et al.* Cobertura vacinal no primeiro ano de vida em quatro cidades do Estado de São Paulo, Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 8, n. 5, p. 332-341, 2000. Disponível em: < <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v8n5/3626.pdf>>. Acesso em: 7 abr. 2024.
- MORAES, J. C.; RIBEIRO, M. C. S. A. Desigualdades sociais e cobertura vacinal: uso de inquéritos domiciliares. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 11, suppl. 1, p. 113-124, 2008. DOI: [10.1590/S1415-790X2008000500011](https://doi.org/10.1590/S1415-790X2008000500011).
- MOSCARA, L. *et al.* Safety profile and SARS-CoV-2 breakthrough infections among HCWs receiving anti-SARS-CoV-2 and influenza vaccines simultaneously: an Italian observational study. **Vaccine**, v. 41, n. 38, p. 5655–5661, 2023. DOI: [10.1016/j.vaccine.2023.07.043](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2023.07.043).
- NORMAN, C. D.; SKINNER, H. A. eHEALS: the eHealth literacy scale. **Journal of Medical Internet Research**, v. 8, n. 4, e27, 2006. DOI: [10.2196/jmir.8.4.e27](https://doi.org/10.2196/jmir.8.4.e27).
- NOUR, R. A. A systematic review of methods to improve attitudes towards childhood vaccinations. **Cureus**, v. 11, n. 7, 2019. DOI: [10.7759/cureus.5067](https://doi.org/10.7759/cureus.5067).
- NOVILLA, M. L. B. *et al.* Why parents say no to having their children vaccinated against measles: a systematic review of the social determinants of parental perceptions on MMR vaccine hesitancy. **Vaccines**, v. 11, n. 5, p. 926, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/vaccines11050926>.
- NUTBEAM, D.; KICKBUSCH, I. Health promotion glossary. **Health promotion international**, v. 13, n. 4, p. 349-364, 1998.

NUTBEAM, D.; LLOYD, J. E. Understanding and responding to health literacy as a social determinant of health. **Annu Rev Public Health**, v. 42, n. 1, p. 159-73, 2021. DOI: 10.1146/annurev-publhealth-090419-102529.

OKAN, O. *et al.* Coronavirus-related health literacy: a cross-sectional study in adults during the COVID-19 infodemic in Germany. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 15, p. 5503, 2020. DOI: 10.3390/ijerph17155503.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Informe de Política para a Nossa Agenda Comum: Integridade da Informação nas Plataformas Digitais**. 2023. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2023-10/ONU_Integridade_Informacao_Plataformas_Digitais_Informe-Secretario-Geral_2023.pdf>. Acesso em: 08 fev. 2024.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19**. 2020. Disponível em:<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic_por.pdf> Acesso em: 04 mar. 2024.

PAACKARI, L., & OKAN, O. COVID-19: health literacy is an underestimated problem. **The lancet public health**, v. 5, n. 5, p. e249-e250, 2020. DOI: 10.1016/S2468-2667(20)30086-4.

PARIMI, K.; GILKESON, K.; CREAMER, B. A. COVID-19 vaccine hesitancy: Considerations for reluctance and improving vaccine uptake. **Human Vaccines & Immunotherapeutics**, v. 18, n. 5, p. 2062972, 2022. DOI: 10.1080/21645515.2022.2062972.

PATIL, U. *et al.* Health literacy, digital health literacy, and COVID-19 pandemic attitudes and behaviors in US college students: implications for interventions. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 6, p. 3301, 2021. DOI: 10.3390/ijerph18063301.

PEERSON, A.; SAUNDERS, M. Health literacy revisited: what do we mean and why does it matter?. **Health promotion international**, v. 24, n. 3, p. 285-296, 2009. DOI: 10.1093/heapro/dap014.

PERES, F. Alfabetização, letramento ou literacia em saúde? Traduzindo e aplicando o conceito de health literacy no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 1563-1573, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232023285.14562022>.

PERES, F.; RODRIGUES, K. M.; SILVA, T. S. **Literacia em saúde**. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2021.

POSTMA, Maarten J.; BRANDÃO, Alexandra. The societal role of lifelong vaccination. **Journal of market access & health policy**, v.3, n.1, p.26962, 2015. DOI: <https://doi.org/10.3402/jmahp.v3.26962>.

RIUMALLO-HERL, Carlos *et al.* Poverty reduction and equity benefits of introducing or scaling up measles, rotavirus and pneumococcal vaccines in low-income and middle-income countries: a modelling study. **BMJ global health**, v. 3, n. 2, p. e000613, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2017-000613>.

SANTOS JÚNIOR, C. J.; COSTA, P. J. M. S. Adaptação transcultural e validação para o Português (Brasil) do Parent Attitudes About Childhood Vaccine (PACV). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, p. 2057-2070, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022275.11802021>.

SATO, A. P. S. Qual a importância da hesitação vacinal na queda das coberturas vacinais no Brasil? **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, n. 52, p. 1-9, 2018. DOI: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052001199>.

SATO, A. P. S. Pandemia e coberturas vacinais: desafios para o retorno às escolas. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, p. 115, 2020. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054003142>.

SAVASSI, L. C. M.; LAGE, J. L.; COELHO, F. L. G. Sistematização de instrumento de estratificação de risco familiar: a Escala de Risco Familiar de Coelho-Savassi. **JMPHC**, v. 3, n. 2, p. 179–185, 2012. DOI: <https://doi.org/10.14295/jmphc.v3i2.155>.

SILVA T. L. Contribuições da Literacia em Saúde (Health Literacy) para o aprimoramento das ações de educação em saúde na Atenção Básica [tese]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, 2017.

SIMONDS, S. K. Health education as social policy. **Health education monographs**, v. 2, n. 1, p. 1-10, 1974. DOI: <https://doi.org/10.1177/10901981740020S102>.

SINHA, I.; BENNETT, D.; TAYLOR-ROBINSON, D. C. Children are being sidelined by covid-19. **Bmj**, v. 369, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.m2061>.

SOMMER, Lutz et al. The theory of planned behaviour and the impact of past behaviour. **International Business & Economics Research Journal (IBER)**, v. 10, n. 1, 2011. DOI <https://doi.org/10.19030/iber.v10i1.930>.

SØRENSEN, K. *et al.* Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. **BMC public health**, v. 12, p. 1-13, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>

SPRING, H. Health literacy and COVID-19. **Health Information and Libraries Journal**, v. 37, n. 3, p. 171–172, 2020. DOI: 10.1111/hir.12322.

STEWART, A. J.; DEVLIN, P. M. The history of the smallpox vaccine. **Journal of Infection**, v. 52, p. 329–334, 2006. DOI: 10.1016/j.jinf.2005.07.021.

STORMACQ, C. *et al.* Effects of health literacy interventions on health-related outcomes in socioeconomically disadvantaged adults living in the community: a systematic review. **JBIE evidence synthesis**, v. 18, n. 7, p. 1389-1469, 2020. DOI: 10.11124/JBISRIR-D-18-00023.

TURHAN, Zeynep; DILCEN, Hacer Yalnız; DOLU, İlknur. The mediating role of health literacy on the relationship between health care system distrust and vaccine hesitancy during COVID-19 pandemic. **Current psychology**, v. 41, n. 11, p. 8147-8156, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02105-8>.

ULLAH, I. *et al.* Factors affecting Pakistani young adults' intentions to uptake COVID-19 vaccination: An extension of the theory of planned behavior. **Brain and Behavior**, v. 11, n. 11, p. e2370, 2021. DOI: 10.1002/brb3.2370.

VAN DER VAART, R.; DROSSAERT, C. Development of the digital health literacy instrument: measuring a broad spectrum of health 1.0 and health 2.0 skills. **Journal of medical Internet research**, v. 19, n. 1, p. e27, 2017. DOI: 10.2196/jmir.6709.

VAN DEURSEN, A. J.; HELSPER, E. J. The third-level digital divide: Who benefits most from being online?. In: **Communication and information technologies annual**. Emerald Group Publishing Limited, p. 29-52, 2015. DOI: 10.1108/S2050-206020150000010002.

WAGNER, A. L. *et al.* Comparisons of vaccine hesitancy across five low- and middle-income countries. **Vaccines**, v. 7, p. 155, 2019. DOI: 10.3390/vacinas7040155.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **At least 80 million children under one at risk of diseases such as diphtheria, measles and polio as COVID-19 disrupts routine vaccination efforts, warn Gavi, WHO and UNICEF**, 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/news/item/22-05-2020-at-least-80-million-children-under-one-at-risk-of-diseases-such-as-diphtheria-measles-and-polio-as-covid-19-disrupts-routine-vaccination-efforts-warn-gavi-who-and-unicef>>. Acesso em: 04 mar. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Pulse survey on continuity of essential health services during the COVID-19 pandemic: interim report, 27 August 2020**, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-EHS_continuity-survey-2020.1>. Acesso em: 10 fev. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Report of the Strategic Advisory Group of Experts (SAGE) Working Group on Vaccine Hesitancy**, 2014. Disponível em: <https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/SAGE_working_group_revised_report_vaccine_hesitancy.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2025.

ZANINI, N. V. *et al.* Motivos para recusa da vacina contra o Papilomavírus Humano entre adolescentes de 11 a 14 anos no município de Maringá-PR. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 12, n. 39, p. 1-13, 2017. DOI: 10.5712/rbmfc12(39)1253.

ZORZETTO, R. **As razões da queda na vacinação**. Pesquisa FAPESP, n. 270, p. 18-22, 2018. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/as-razoes-da-queda-na-vacinacao/>. Acesso em: 7 abr. 2024.

Apêndices

APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Parte I

Identificação do Instrumento	Respostas
1. Número do questionário	
2. Data da Coleta	__/__/__
3. Nome da Creche	
4. Nome do cuidador	
5. Nome da criança	
6. Telefone para contato:	[] 9 _____ - _____
Dados Sociodemográficos do cuidador/responsável	Respostas
7. Você é o cuidador principal da criança?	0 [] Não 1 [] Sim
8. Qual é o seu parentesco com a criança?	0 [] Pai 1 [] Mãe 2 [] Tio(a) 3 [] Avô(ó) 4 [] Outro
9. Qual sua raça/cor/etnia? (autorreferida)	0 [] Branca 1 [] Parda 2 [] Preta 3 [] Amarela 4 [] Indígena
10. Idade (em anos):	_____
11. Idade do cuidador categorizada (Em anos)	0 [] 18 - 25 1 [] 26 - 30 2 [] 31 - 35 3 [] 36 - 40 4 [] 41 - 45 5 [] 46 ou mais
12. Qual sua religião?	0 [] Católica 1 [] Protestante 2 [] Espírita 3 [] Afrobrasileira 4 [] Nenhuma
13. Estado civil	0 [] Solteiro 1 [] Casado 2 [] União estável 3 [] Separado 4 [] Viúvo
14. Sexo	0 [] M 1 [] F
15. Frequentou a escola?	0 [] Não 1 [] Sim
16. Qual seu nível de escolaridade completo (em anos)?	_____ (anos de estudo)
17. Escolaridade categorizada <i>*Ensino Fundamental 9 anos, Ensino Médio 3 anos.</i>	0 [] 0 anos 1 [] 1 a 4 anos 2 [] 5 a 9 anos 3 [] 10 a 12 anos 4 [] 13 anos ou mais
Condições demográficas e socioeconômicas familiar	
18. Quantas pessoas moram na casa com você (inclua a criança caso se trate de cuidador):	_____
19. Qual a faixa de renda do seu grupo familiar? Salário mínimo vigente em 2023 = R\$ 1.302,00	0 [] menos de 1 salário mínimo 1 [] 1 salário mínimo 2 [] 1 a 2 salários mínimos 3 [] 2 ou mais salários mínimos
20. Quantos filhos vivos a genitora da criança possui incluindo este?	0 [] 1 filho 1 [] 2 filhos 2 [] 3 filhos 3 [] Mais de 3 filhos
21. Você exerce alguma atividade remunerada?	0 [] Não 1 [] Sim
22. Se sim, fora do domicílio ?	0 [] Não 1 [] Sim

23. Se sim, quantas horas por dia você trabalha em média?	0 [] Menos de 6 horas 1 [] De 6 até 8 horas 2 [] Mais de 8 horas
24. Você parou de trabalhar após o nascimento de seu filho(a)?	0 [] Não 1 [] Sim 8888 [] NA
25. Por quanto tempo você parou de trabalhar (EM MESES)?	_____
26. Quem cuida da criança a maior parte do tempo?	0 [] Mãe 1 [] Outro _____
27. Quantas crianças menores de 5 anos residem na sua casa?	0 [] 1 1 [] 2 2 [] 3 3 [] 4 4 [] 5 ou mais

CRIANÇA

Dados Sociodemográficos da criança	Respostas
28. Idade da criança (EM MESES)	_____
29. Idade da criança categorizada (EM MESES)	0 [] 24 a 29 meses 1 [] 30 a 35 meses 2 [] 36 a 41 meses 3 [] 42 a 47 meses 4 [] 48 a 53 meses 5 [] 54 a 59 meses
30. Qual a escolaridade do seu filho?	0 [] Berçário 1 [] Maternal I 2 [] Maternal II 3 [] Pré-escola I 4 [] Pré-escola II
31. Sexo	0 [] M 1 [] F
32. Raça/cor (autorreferida)	0 [] Branca 1 [] Parda 2 [] Preta 3 [] Amarela 4 [] Indígena

Parte II

Atitude de Pais Sobre a Vacinação Infantil (PACV-Brasil)

Por favor, antes de responder esse questionário, leia as orientações abaixo:

- O Programa Nacional de Imunização recomenda que toda criança menor de cinco anos deve receber doses de vacinas como tríplice viral (previne sarampo, caxumba e rubéola), pólio (previne poliomielite) e DTP (previne difteria, tétano e coqueluche) para evitar que ele adoça. Nesse questionário, queremos conhecer a sua opinião sobre esse assunto.

- As respostas para as perguntas irão ajudar os profissionais de saúde a desenvolverem ações mais eficazes na área de vacinação infantil.

- Essa pesquisa trata apenas das vacinas regulares, ou seja, daquelas doses que estão previstas no calendário de vacinação do seu filho e que independem da realização de campanhas anuais para serem aplicadas. ENTÃO, AO RESPONDER ESSE QUESTIONÁRIO, POR FAVOR, NÃO CONSIDERE, POR EXEMPLO, AS DOSES ANUAIS DA VACINA CONTRA A GRIPE (INFLUENZA) E/OU DOSES APLICADAS EM CAMPANHAS.

- Se você tiver mais de um filho, ao responder esta pesquisa, considere apenas aquele mais novo.

- Pedimos também que marque apenas uma resposta para cada uma das questões.

33. Esse é o seu primeiro filho(a)?	0 [] Não 1 [] Sim
-------------------------------------	---------------------

34. Você já atrasou a vacinação do seu filho? Não considere atrasos por motivo de alergia ou doença. Não considere, também, vacinas administradas em campanhas como a vacina anual contra a gripe (influenza).	0 [] Não 1 [] Sim
35. Você já deixou de vacinar seu filho? Não considere doses perdidas por motivo de alergia ou doença. Não considere, também, vacinas administradas em campanhas como a vacina anual contra a gripe (influenza)	0 [] Não 1 [] Sim
36. Seguir corretamente o calendário de vacinação é bom para a saúde do meu filho.	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente
37. As crianças recebem mais vacinas do que elas necessitam.	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente
38. Acredito que muitas das doenças que as vacinas previnem são graves.	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente
39. É melhor que o meu filho adoça do que ele tome vacina.	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente
40. É melhor para o meu filho receber menos doses de vacinas de uma vez (Quando seu filho tinha menos de um ano ele precisou tomar várias vacinas no mesmo dia).	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente
41. Você está preocupado com o fato do seu filho ter alguma reação grave após receber uma vacina.	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente
42. Você está preocupado com a possibilidade de alguma vacina recebida pelo seu filho não ser segura.	0 [] Nenhuma preocupação 1 [] Não me preocupo 2 [] Não tenho certeza 3 [] Um pouco preocupado 4 [] Muito preocupado
43. Você está preocupado com a possibilidade de alguma vacina recebida pelo meu filho não prevenir a doença que ela se propõe.	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente
44. Se você tivesse outro filho hoje, iria levá-lo para receber todas as doses de vacinas recomendadas no calendário de vacinação?	0 [] Não 1 [] Sim 2 [] Não sei
45. No geral, o quanto você duvida ou desconfia das vacinas infantis?	0 [] Nenhuma desconfiança ou dúvida

	1 [] Não tenho desconfiança ou dúvida 2 [] Não tenho certeza 3 [] Um pouco desconfiante ou duvidoso 4 [] Muito desconfiante ou duvidoso
46. O quanto você duvida ou desconfia da vacina da Covid-19 para crianças?	0 [] Nenhuma desconfiança ou dúvida 1 [] Não tenho desconfiança ou dúvida 2 [] Não tenho certeza 3 [] Um pouco desconfiante ou duvidoso 4 [] Muito desconfiante ou duvidoso
47. Confio nas informações que recebo de fontes oficiais (ex.: Ministério da Saúde) sobre as vacinas.	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente
48. Estou disposto a discutir minhas preocupações/dúvidas sobre as vacinas infantis com os profissionais de saúde que cuidam da saúde do meu filho.	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente
49. Confio nos profissionais de saúde que cuidam da saúde do meu filho.	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente
50. Eu não levo minha criança para tomar vacina quando ela está com algum problema de saúde (resfriado, problema de pele, febre baixa).	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente
14-item Health Literacy Scale	
51. Você é alfabetizado?	0 [] Não 1 [] Sim
<i>Se não, pular para a questão 152.</i>	
Quando você lê receitas médicas ou bulas de remédio, de que maneira você concorda ou discorda com os seguintes itens:	
52. Eu encontro palavras que não consigo ler.	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente
53. A impressão é muito pequena para mim (apesar de eu usar óculos).	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente
54. O conteúdo/texto é muito difícil de entender.	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente
55. Demoro muito para ler (as instruções).	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente

	4 [] Discordo totalmente
56. Eu preciso que alguém me ajude a ler.	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente
Se você for diagnosticado com uma doença, e não tem muitas informações sobre a doença e seu tratamento, de que maneira você concorda ou discorda com os seguintes itens:	
57. Qual a principal fonte de informação sobre essa doença a qual recebeu o diagnóstico? (apenas uma opção)	0 [] Internet 1 [] Amigos/vizinhos 2 [] Profissionais de saúde 3 [] Outros _____
58. Eu procuro informações em vários lugares.	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente
59. Eu encontro a informação que preciso.	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente
60. Eu entendo a informação encontrada.	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente
61. Eu falo minha opinião sobre a doença ao meu médico, familiares ou amigos.	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente
62. Eu coloco em prática as informações encontradas no meu dia a dia.	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente
Se você for diagnosticado com uma doença, você pode obter informações sobre a doença e seu tratamento, de que maneira você concorda com relação aos seguintes itens:	
63. Eu sei quando as informações são boas no meu caso.	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente
64. Eu levo em conta se as informações são verdadeiras.	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente
65. Eu tenho conhecimento para julgar se as informações são confiáveis.	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo

	3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente
66. Eu pego informações que me ajudam a tomar decisões de como melhorar minha saúde.	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente

eHealth Literacy Scale (eHeals)

Desenvolvido por NORMAN & SKINNER (2006), validado no Brasil por BARROS et al (2022), avalia o nível de literacia digital em saúde por meio de oito itens de resposta tipo Likert com cinco alternativas que vão de discordo totalmente (1) a concordo totalmente (5), cuja pontuação mais elevada corresponde ao nível de literacia mais elevado.

67. Eu sei onde encontrar conteúdos úteis sobre saúde na internet.	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente
68. Eu sei como usar a internet para responder às minhas dúvidas sobre saúde.	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente
69. Eu sei diferenciar os conteúdos confiáveis dos não confiáveis sobre saúde disponíveis na internet.	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente
70. Eu me sinto confiante para usar a informação da internet para tomar decisões sobre saúde.	0 [] Concordo totalmente 1 [] Concordo parcialmente 2 [] Nem concordo, nem discordo 3 [] Discordo parcialmente 4 [] Discordo totalmente

COVID-19

Infecção e vacinação	Respostas
71. Diagnóstico positivo para COVID-19 (cuidador)	0 [] Não 1 Sim []
72. Diagnóstico positivo para COVID-19 (criança)	0 [] Não 1 Sim []
73. Perda de alguma pessoa próxima por causa da COVID-19	0 [] Não 1 Sim []
74. Vacinação para COVID-19 (cuidador)	0 [] Não 1 Sim []
Se sim, qual quantidade de doses tomadas?	_____
75. Vacinação para COVID-19 (Criança)	0 [] Não 1 Sim []
Se sim, qual quantidade de doses tomadas?	_____
Se não tomou, por qual motivo?	0 [] não confia 1 [] não teve tempo 2 [] não quis 3 [] a criança estava doente 4 [] não sabia que tinha vacina da covid-19 infantil 5 [] falta de vacina

6 [] outro

Escala de Coelho Savassi (Considerar as pessoas que moram com a criança)

76.	Acamado		3
77.	Deficiência Física		3
78.	Deficiência Mental		3
79.	Baixas condições de saneamento		3
80.	Desnutrição (Grave)		3
81.	Drogadição		2
82.	Desemprego		2
83.	Analfabetismo		1
84.	Menor de seis meses		1
85.	Maior de 70 anos		1
86.	Hipertensão Arterial Sistêmica		1
87.	Diabetes Mellitus		1
88.	Quantos cômodos tem na casa?		_____
89.	Relação Morador/cômodo (Calcular ANTES de entregar o instrumento)	Se maior que 1	3
		Se igual a 1	2
		Se menor que 1	0
90.	Risco Familiar	0 [] R1 – Risco menor (escore total 5 ou 6)	
		1 [] R2 – Risco médio (escore total 7 ou 8)	
		2 [] R3 – Risco máximo (escore total acima de 9)	

APÊNDICE B - ROTEIRO DO GRUPO FOCAL

1. Contem-me o que você acha das vacinas para o seu filho.
2. Quais são os motivos que o leva a duvidar ou acreditar nas vacinas infantis?

APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da pesquisa: Promoção da Saúde de pré-escolares em vulnerabilidade social: um estudo de intervenção em creches de João Pessoa-PB

Pesquisadora responsável: Altamira Pereira da Silva Reichert. Doutora em Saúde da Criança e do Adolescente pela UFPE, docente do Curso de Enfermagem da UFPB na Área de Saúde da Criança e do Adolescente, docente permanente do Programa de Pós-graduação em Enfermagem (Mestrado e Doutorado) e Vice-coordenadora do Programa de Pós-graduação em Saúde da Família da Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família (RENASF), Nucleadora UFPB – João Pessoa – PB. Gostaria de convidá-la (lo) a participar de uma pesquisa cujo **objetivo** é analisar os conhecimentos e práticas de promoção da saúde de crianças pré-escolares em vulnerabilidade social, ofertadas por cuidadores e educadores, antes e após intervenção educativa em creches de João Pessoa-PB. Para o desenvolvimento da pesquisa, será necessário o preenchimento de questionários e a gravação da sua fala em algumas etapas da pesquisa, a fim de evitar perdas do que foi dito na realização da transcrição, e, para isso, necessito da sua autorização. Também, pedimos permissão para medir a estatura e o peso do seu filho, a fim de avaliarmos sua condição nutricional. Será mantido sigilo de tudo que for discutido durante a entrevista e coletado durante toda a pesquisa. As informações serão utilizadas apenas para esta pesquisa. Seu nome e nem o do seu filho não irá aparecer em nenhum momento na apresentação dos resultados.

Ao final deste trabalho, os resultados obtidos deverão ser apresentados em encontros científicos e divulgados em revistas científicas, a fim de contribuir efetivamente para o cuidado em saúde materno infantil. A qualquer momento você poderá desistir de participar da pesquisa ou recusar-se a responder algum questionamento.

A pesquisa oferece riscos mínimos previsíveis, como desconforto relacionado à espera para o término da coleta de dados e intervenção ou pode despertar sentimentos acerca dos assuntos abordados no decorrer da sua participação. O benefício para os cuidadores será a contribuição para aprimorar seus conhecimentos quanto à promoção da saúde infantil, que são essenciais para o desenvolvimento de melhores práticas de promoção do crescimento e desenvolvimento, prevenção do sobrepeso e obesidade na infância, melhora da parentalidade, como também, redução do uso de telas pelas crianças.

Não haverá qualquer custo para você por estar participando deste trabalho, como também, não haverá nenhum pagamento pela sua participação.

Para tanto, você precisará assinar o TCLE que visa assegurar a proteção, a autonomia e o respeito aos participantes de pesquisa em todas as suas dimensões: física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural e/ou espiritual – e que a estruturação, o conteúdo e forma de obtenção dele observam as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos preconizadas pela **Resolução 466/2012 e/ou Resolução 510/2016**, do Conselho Nacional de Saúde e Ministério da Saúde.

Considerando a possibilidade de algumas entrevistas ocorrerem à distância, este termo será lido pelo pesquisador no momento do contato remoto, conforme permite a Resolução nº 510, de 7 de Abril de 2016, no art. 2, no inciso XXII - registro do consentimento ou do assentimento: documento em qualquer meio, formato ou mídia, como papel, áudio, filmagem, mídia eletrônica e digital, que registra a concessão de consentimento ou de assentimento livre e esclarecido, e você deverá responder se aceita ou não participar da pesquisa, dizendo: seu nome completo, e “sim, aceito participar da pesquisa” ou “não aceito participar da pesquisa”. E será enviado uma via do TCLE para que o participante possa arquivar.

Caso o profissional queira se comunicar conosco ou com o Comitê de Ética em Pesquisa, os endereços são:

Pesquisadora: Programa de Pós-Graduação em
Enfermagem - Centro de Ciências da Saúde –
UFPB

Telefone: (083) 3216-7067

E-mail: altareichert@gmail.com

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

Centro de Ciências da Saúde (1º andar) da
Universidade Federal da Paraíba

Campus I – Cidade Universitária / CEP: 58.051-900
– João Pessoa-PB

Telefone: +55 (83) 3216-7791

E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

Horário de Funcionamento: de 07h às 12h e de 13h
às 16h.

Homepage: <http://www.ccs.ufpb.br/eticaccsufpb>

Ao colocar sua assinatura ao final deste documento, **VOCÊ**, de forma voluntária, na qualidade de **PARTICIPANTE** da pesquisa, expressa o seu **consentimento livre e esclarecido** para participar deste estudo e declara que está suficientemente informado(a), de maneira clara e objetiva, acerca da presente investigação. E receberá uma cópia deste **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**, assinada pelo(a) Pesquisador(a) Responsável.

João Pessoa-PB, ____ / ____ / ____

Assinatura, por extenso, do(a) Participante da Pesquisa

Assinatura, por extenso, da Pesquisadora Responsável pela pesquisa

APÊNDICE D – REGISTROS DOS GRUPOS FOCAIS NAS CRECHES E ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE





Anexos

ANEXO A - CARTA DE ANUÊNCIA DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA

SECRETARIA DE
EDUCAÇÃO E
CULTURA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA
DIRETORIA DE ENSINO, GESTÃO E ESCOLA DE FORMAÇÃO**

CARTA DE ANUÊNCIA

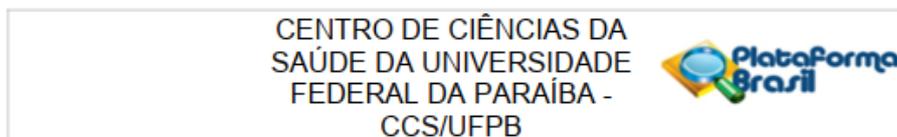
Declaramos para os devidos fins que, concordamos que professora **Dra. Altamira Pereira da Silva Reichert**, docente do Curso de graduação em Enfermagem e docente permanente do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, desenvolva pesquisa em Centros de Referência em Educação Infantil (Creis) de João Pessoa-PB vinculados ao Programa Saúde na Escola do município de João Pessoa - PB, cujo objetivo geral é: Analisar os conhecimentos e práticas de promoção da saúde de crianças pré-escolares em vulnerabilidade social, ofertadas por cuidadores e educadores, antes e após intervenção educativa em creches de João Pessoa-PB. E os objetivos específicos: Delinear o perfil sociodemográfico de crianças pré-escolares com vulnerabilidade social e seus cuidadores e dos educadores das creches de João Pessoa-PB; Avaliar os fatores associados ao sobrepeso e obesidade de crianças pré-escolares que frequentam creches de João Pessoa-PB; Desenvolver ações educativas com cuidadores e educadores de pré-escolares para promoção da saúde de crianças que frequentam creches de João Pessoa-PB; Avaliar as mudanças nos comportamentos de saúde de cuidadores de crianças que frequentam creches de João Pessoa-PB; Analisar a parentalidade e promoção do desenvolvimento infantil antes e após a pandemia de Covid-19; Averiguar o impacto de uma intervenção educativa acerca das ações de promoção à saúde de pré-escolares; Identificar os conhecimentos de cuidadores e educadores de pré-escolares que frequentam creches, sobre a Caderneta da Criança. Identificar as possíveis dificuldades enfrentadas pelos educadores de creches para a efetivação de ações de promoção da saúde infantil; Verificar o tempo de uso das telas por crianças pré-escolares com vulnerabilidade social após a pandemia de Covid-19; Analisar a situação vacinal e a literacia em vacinas dos cuidadores de pré-escolares antes e após uma intervenção educativa. A aceitação está condicionada ao comprometimento das pesquisadoras em utilizarem os dados e materiais coletados exclusivamente para os fins da pesquisa.

João Pessoa, 18 de novembro de 2022.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Clévia Suyene Cunha de Carvalho'.

Clévia Suyene Cunha de Carvalho
Diretora de Ensino, Gestão e Escola de Formação

ANEXO B - COMPROVANTE DE APROVAÇÃO NO COMITÊ DE ÉTICA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PROMOÇÃO DA SAÚDE DE PRÉ-ESCOLARES EM VULNERABILIDADE SOCIAL:
UM ESTUDO DE INTERVENÇÃO EM CRECHES DE JOÃO PESSOA-PB

Pesquisador: Altamira Pereira da Silva Reichert

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 64637322.1.0000.5188

Instituição Proponente: Universidade Federal da Paraíba

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.810.272

Apresentação do Projeto:

Projeto de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem/Departamento de Enfermagem em Saúde Coletiva/CCS/UFPB.

O estudo será desenhado com o método misto, do tipo paralelo convergente (QUAN + QUAL), em que são coletados simultaneamente dados quantitativos e qualitativos e depois comparados, com o objetivo de determinar convergências e divergências entre eles.

A etapa quantitativa será um estudo transversal, com cuidadores e crianças pré-escolares que frequentam creches públicas no município de João Pessoa-PB, e educadores dessas instituições, a fim de mensurar questões relacionadas às ações de promoção da saúde, ao perfil sociodemográfico das crianças e suas famílias, o uso de telas, fatores associados ao sobrepeso e obesidade, dentre outros. A etapa qualitativa será um estudo exploratório descritivo, que analisará as falas dos cuidadores e de educadores de

Endereço: Prédio da Reitoria da UFPB - 1º Andar			
Bairro: Cidade Universitária		CEP: 58.051-900	
UF: PB	Município: JOAO PESSOA		
Telefone: (83)3218-7791	Fax: (83)3218-7791	E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br	

CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA -
CCS/UFPB



Continuação do Parecer: 5.810.272

creches

no que concerne às suas vivências com as crianças, no período pós pandemia, como também, identificar o efeito da intervenção a ser realizada no conhecimento e comportamento de cuidadores e educadores de creches.

A pesquisa será desenvolvida em três etapas descritas a seguir:

1ª Etapa- Aplicação de questionário com os cuidadores e educadores de creches, mensuração de medidas antropométricas das crianças e entrevista com cuidadores e professores.

2ª Etapa- Intervenção com cuidadores e educadores de creches.

3ª Etapa- Avaliação do efeito da intervenção educativa.

O estudo será desenvolvido em creches que participam do Programa Saúde na Escola, vinculadas à Unidades de Saúde da Família do Distrito Sanitário III (DS III), do município de João Pessoa-PB. A população compreenderá cuidadores de pré-escolares que frequentam creches do Distrito Sanitário III, de João Pessoa, e os professores desses estabelecimentos. Para a amostra, será feito um cálculo por Amostragem Aleatória Simples

(AAS) em população finita. A pesquisa será desenvolvida em três etapas descritas a seguir: 1ª Etapa:

Aplicação de questionário com os cuidadores e educadores de creches, mensuração de medidas antropométricas das crianças e entrevista com cuidadores e professores. 2ª Etapa: Intervenção com cuidadores e educadores de creches. 3ª Etapa: Avaliação do efeito da intervenção educativa. No que concerne à análise dos dados quantitativos, eles serão tabulados e analisados através de software estatístico e

analisados a partir de estatística descritiva, calculando a frequência absoluta (n) e a relativa (percentual) das variáveis, média, desvio-padrão. Para averiguar associação entre duas variáveis será feita estatística inferencial, considerando um erro amostral tolerável de 5%. Os dados serão apresentados por meio de representações gráficas e tabelas confeccionadas através do programa Microsoft Office Excel. Quanto à análise dos dados empíricos, será realizada por meio da técnica de análise temática indutiva

Endereço: Prédio da Reitoria da UFPB - 1º Andar
Bairro: Cidade Universitária CEP: 58.051-900
UF: PB Município: JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 Fax: (83)3216-7791 E-mail: comiteeetica@ccs.ufpb.br

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA -
CCS/UFPB**



Continuação do Parecer: 5.810.272

participantes. O risco de haver danos associados ou decorrentes da pesquisa é mínimo, pois os participantes serão recrutados em lugares por eles normalmente frequentados e a participação se restringe à aplicação de um questionário, entrevista e obtenção de medidas antropométricas, que fazem parte da rotina de cuidados nos serviços de saúde, bem como à participação em ações de promoção da saúde. Devido a entrevista e aplicação de questionários, pode ocorrer constrangimento e desconforto, os quais serão minimizados e/ou evitados garantindo ao participante que possa se manifestar, de forma autônoma, consciente, livre e esclarecida.

Benefícios:

Melhorias nos estilos de vida das crianças, maiores conhecimentos dos cuidadores e professores quanto à promoção da saúde infantil, desenvolvimento de melhores práticas de promoção do crescimento e desenvolvimento, prevenção do sobrepeso e obesidade na infância, melhora da parentalidade, como também, redução do uso de telas pelas crianças.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

De comum acordo com os objetivos, referencial teórico, metodologia e referências.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Após cumprimento das pendências apresenta parte da documentação necessária.

Recomendações:

Divulgar resultados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou a execução do referido projeto de pesquisa. Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à submissão do Relatório Final na Plataforma Brasil, via Notificação, para fins de apreciação e aprovação por este egrégio

Endereço: Prédio da Reitoria da UFPB 4 1º Andar
Bairro: Cidade Universitária CEP: 58.051-900
UF: PB Município: JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 Fax: (83)3216-7791 E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA -
CCS/UFPB



Continuação do Parecer: 5.810.272

Comitê.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_2038967.pdf	02/12/2022 15:56:15		Aceito
Outros	anuencia.pdf	02/12/2022 15:55:05	Altamira Pereira da Silva Reichert	Aceito
Outros	instrumentofinal.docx	02/12/2022 15:52:52	Altamira Pereira da Silva Reichert	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.docx	02/12/2022 15:50:13	Altamira Pereira da Silva Reichert	Aceito
Folha de Rosto	folhaderost.pdf	27/10/2022 14:51:17	Altamira Pereira da Silva Reichert	Aceito
Declaração de concordância	departamento.pdf	24/10/2022 10:12:08	Altamira Pereira da Silva Reichert	Aceito
Orçamento	orcamento.docx	24/10/2022 10:11:01	Altamira Pereira da Silva Reichert	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	24/10/2022 10:09:48	Altamira Pereira da Silva Reichert	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	24/10/2022 10:09:25	Altamira Pereira da Silva Reichert	Aceito
Cronograma	cronograma.docx	24/10/2022 10:05:32	Altamira Pereira da Silva Reichert	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Prédio da Reitoria da UFPB, 1º Andar
Bairro: Cidade Universitária CEP: 58.051-900
UF: PB Município: JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 Fax: (83)3216-7791 E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA -
CCS/UFPB



Continuação do Parecer: 5.810.272

JOAO PESSOA, 13 de Dezembro de 2022

Assinado por:
Eliane Marques Duarte de Sousa
(Coordenador(a))

Endereço: Prédio da Reitoria da UFPB - 1º Andar
Bairro: Cidade Universitária CEP: 58.051-900
UF: PB Município: JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791 Fax: (83)3216-7791 E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br